



كلية التربية النوعية

قسم الإعلام التربوي

محاضرات في

التوثيق الإعلامي

الفرقة الثانية

إعداد

د. ولاء فايز السريتي   د. مني جمال بيوضة

2018 -2019

جامعة المنوفية

كلية التربية النوعية

قسم الإعلام التربوي

1- بيانات المقرر الأساسية:

الرمز الكودي	اسم المقرر : التوثيق الإعلامي	الفرقة / الثانية إعلام
قسم الإعلام التربوي	عدد الوحدات الدراسية: نظري: 2 عملي:-	

2- الأهداف العامة للمقرر	1. التعرف على مفهوم التوثيق الإعلامي ونشأته وأهميته وعلاقته بالعلوم المجاورة. 2. التعرف على مراكز التوثيق الإعلامي وأنواعها والمسئوليات الخاصة بها. 3. فهم طبيعة ومكونات الهيكل التنظيمي لمركز المعلومات داخل المؤسسة الصحفية. 4. معرفة خطوات ومراحل عملية التوثيق الإعلامي . 5. التعرف علي مصادر المعلومات وطرق الحصول عليها. 6. معرفة كيفية المعالجة الفنية للمواد الإعلامية المختلفة. 7. التعرف علي أهمية وطبيعة خدمات المعلومات الإعلامية 8. معرفة أسباب استخدام الحاسب الإلكتروني في مراكز المعلومات ومزايا وعقبات استخدامه. 9. التعرف على خطوات البحث عن المعلومات من خلال الحاسب الإلكتروني.
3- مخرجات التعليم المستهدفة "Intended Learning Outcomes" ILOS:	
أ- المعرفة والفهم knowledge and understanding	1/40/1يحدد كيفية التوثيق الإعلامي. 1/1/40/1 يتعرف على مفهوم التوثيق الإعلامي وأهميته. 2/1/40/1 يلم بخطوات عملية التوثيق الإعلامي. 1/48/1 يوضح مصادر المعلومات وطرق فهرستها ومعالجتها. 1/1/48/1 يتعرف على مصادر المعلومات وتصنيفاتها المختلفة. 2/1/48/1 يلم بطرق معالجة المعلومات الصحفية والإعلامية(الفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص).

<table>
<tr><td>ب- المهارات المهنية والعملية
professional and practical skills</td><td colspan="3">4/21/2 معالجة وفهرسة المعلومات الصحفية والإعلامية.
1/4/21/2 يطبق القواعد العلمية في معالجة المعلومات الصحفية والإعلامية وفهرستها وتصنيفها.
2/4/21/2يستخدم وسائل الإعلام الحديثة في الحصول على المعلومات وحفظها واسترجاعها مرة أخرى.</td></tr>
<tr><td>ج- المهارات الذهنية
intellectual skills</td><td colspan="3">7/16/3يميز بين أنواع التوثيق الإعلامي واستخداماته في المجال الصحفي.
1/7/16/3 يعدد أنواع مراكز التوثيق الإعلامي واستخداماتها داخل المؤسسة الصحفية.</td></tr>
<tr><td>د- المهارات العامة ومهارات الاتصال
general and transferable skills</td><td colspan="3">1/4يعمل بكفاءة ضمن فريق.
1/1/4 يعمل كجزء من فريق في تطبيق الحصول علي مصادر المعلومات.
2/4يستخدم قدراته الشخصية والوسائط التكنولوجيا للتواصل والبحث عن المعلومات
1/2/4 يستخدم قدراته الشخصية والوسائط التكنولوجيا؛ للتواصل والبحث عن المعلومات الإعلامية والصحفية ومعالجتها.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4- مقرر المحتوى</td><td>محتوي المقرر</td><td>عدد الساعات</td><td>الأسبوع</td></tr>
<tr><td>1- تعريف التوثيق- نشأة التوثيق وأهميته-علاقة علم التوثيق بالعلوم الأخرى- أنواع مراكز التوثيق والمهام والمسئوليات الخاصة بها.</td><td>4</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2- خطوات ومراحل التوثيق- مصادر المعلومات – لمحة تاريخية عنها-تعريف مصادر المعلومات والتصنيفات المختلفة لها- طرق الحصول على مصادر المعلومات.</td><td>8</td><td>3-2</td></tr>
</table>

	3- أشكال مصادر المعلومات	4	4
	4- المعالجة الفنية للمعلومات(الفهرسة – التصنيف- التكشيف- الاستخلاص)- خدمات المعلومات.	8	6-5
	5-امتحان الميد تيرم	4	7
	6- ماهية التوثيق الإعلامي وأنواعه- عوامل وحتميات التوثيق الإعلامي- مكونات عملية التوثيق الإعلامي.	4	8
	7- مراكز المعلومات الصحفية أهدافها ووظائفها- دورة المعلومات داخل مركز المعلومات الصحفية.	4	9
	8- مكونات الهيكل التنظيمي لمركز المعلومات الصحفية- قسم الأرشيف الصحفي)	8	-10 11
	9-قسم المراجع- قسم المكتبة- قسم خدمات المعلومات- الحاسب الآلي ومراكز المعلومات الصحفية.	8	-12 13
	10- خطوات البحث عن المعلومات من خلال الحاسب الآلي- مزايا وعقبات استخدام الحاسب في مراكز المعلومات.	4	14
	إجمالي عدد الساعات	56	

5- أساليب وطرق التعليم والتعلم	1- محاضرات ✓ 2- تدريب عملي✓ / معملي 3- جلسات مناقشة ✓ 4- أنشطة في الفصل (السكشن) 5- دراسة الحالة 6- واجبات منزلية ✓ 7- ندوة- ورش عمل 8- الأوراق البحثية ✓

7-تقويم الطلاب: 1- اختبار الميد تيرم (5درجات)، 2-الاختبارات الدورية (5درجات)

	المهارات المستهدف تقييمها	الأسلوب "الطريقة"
أ- أساليب وطرق تقييم الطالب student assessment Methods	مهارات عامة- ذهنية- معرفة وفهم- مهارات ذهنية- المعرفة والفهم- مهارات عامة-ذهنية ----------------- مهارات عامة- ذهنية- المعرفة والفهم	الحضور والمشاركة الاختبارات الدورية امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النظري

ب- التوقيت	- اسبوعيا 2.5 - اسبوعيا 2.5 - الاسبوع السابع 5 - الأسبوع الثالث عشر - - الاسبوع الاخير 40

	الدرجة	النسبة	
ج- توزيع الدرجات	5 درجة	10%	امتحان نصف الفصل
	40 درجة	80%	امتحان آخر الفصل
	--درجة	--%	الشفهي
	- درجة	--%	التطبيقي
	5 درجة	10%	أعمال الفصل
	50	100%	الكلي
8- قائمة الكتب الدراسية والمراجع			
أ- مذكرات	مذكرات المقرر		
ب- كتب ملزمة	-----		

ج- كتب مقترحة	- محمود علم الدين : التوثيق الإعلامي .أصوله التاريخية وجوانبه العملية، القاهرة، العربي للنشر، 1990م. - إبراهيم عبدالله المسلمي: التوثيق الإعلامي ،ط1، القاهرة ،دار الفكر العربي، 2013م. - محمد قبيسي:علم التوثيق والتقنية الحديثة،ط2،بيروت ،دار الآفاق الجديدة،1990. - أبو الفتوح حامد إبراهيم: تنظيم المعلومات الصحفية في الأرشيف والمكتبات ،القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، 1980م. - عبد التواب مصطفي وآخرون:التوثيق الإعلامي في الصحافة والإذاعة ووكالات الأنباء ،ط1،القاهره،دار الفكر العربي،2012. - أبو السعود إبراهيم, التوثيق الإعلامي,ط1،القاهره، المكتب المصري الحديث, 2002. - أحمد أنور بدر, نظم المعلومات والمكتبات, دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية, القاهرة, دار غريب للطباعة والنشر,1996. - أحمد أنور بدر, مصادر المعلومات في المكتبات, ط2, القاهرة, المكتبة الاكاديمية,1990
د- دوريات علمية أو نشرات..الخ	الانترنت والمكتبة (يرد ذكرها بالمحاضرات)

أستاذ المادة:د/ مني جمال بيوضة

نموذج رقم (11)

التوثيق الإعلامي	مسمى المقرر
	كود المقرر

جامعة المنوفية

كلية/ التربية النوعية

برنامج: بكالوريوس التربية النوعية/ إعلام تربوي

مصفوفة المعارف والمهارات للمقرر الدراسي

المحتويات الرئيسية للمقرر	المعارف	مهارات مهنية	مهارات ذهنية	مهارات عامة
1- تعريف التوثيق- نشأة التوثيق وأهميته-علاقة علم التوثيق بالعلوم الأخرى- أنواع مراكز التوثيق والمهام والمسئوليات الخاصة بها.	1/1/40/1		1/7/16/3	
2- خطوات ومراحل التوثيق- مصادر المعلومات – لمحة تاريخية عنها-تعريف مصادر العلومات والتصنيفات المختلفة لها- طرق الحصول على مصادر المعلومات.	1/1/48/1			
3- أشكال مصادر المعلومات				
4- المعالجة الفنية للمعلومات (الفهرسة-التصنيف- التكشيف- الاستخلاص)- خدمات المعلومات.	2/1/48/1	4/21/2 1/4/21/2		
5- ماهية التوثيق الإعلامي وأنواعه- عوامل وحتميات التوثيق الإعلامي- مكونات عملية التوثيق الإعلامي.	1/40/1			
6- مراكز المعلومات الصحفية أهدافها ووظائفها- دورة المعلومات داخل مركز المعلومات الصحفية.			1/7/16/3	
7- مكونات الهيكل التنظيمي لمركز المعلومات الصحفية- قسم الأرشيف الصحفي)				

8-قسم المراجع- قسم المكتبة- قسم خدمات المعلومات- الحاسب الآلي ومراكز المعلومات الصحفية.				
9- خطوات البحث عن المعلومات من خلال الحاسب الآلي- مزايا وعقبات استخدام الحاسب في مراكز المعلومات.		2/4/21/2		1/4 2/4

أستاذ المادة: د.مني جمال بيوضة

الفهـــــــــــــــــرس

مقدمة:

لقد أدي التقدم العلمي والتكنولوجي المذهل الذي تحقق خلال النصف الثاني من القرن العشرين إلي ازدياد قوي العلم والتكنولوجيا والتي شملت كل مجالات الحياة المعاصرة.

ومن أبرز مظاهر التقدم تطور مصادر المعلومات فبعد أن كانت الكلمة المكتوبة هي السائدة نافستها الوسائط المستحدثة التي تعتمد علي الصوت أو الصورة أو كليهما معاً، وعلي هذا تنوعت مصادر المعلومات والوثائق وأصبحت متاحة بين يدي الإعلاميين، تدفع بهم، أو تمنحهم القدرة على الجسارة علي التحقيق والاستقصاء والملاحقة غير قانعين بمجرد الإخبار أو الإعلام عن الأحداث أو إلقاء الضوء عليها.

وهذا الفصل كله يرجع إلي التوثيق الإعلامي الذي ليس فقط لحفظ المستندات أو الوثائق فحسب لكن أيضا لحفظ المعارف والأفكار والمعلومات بل إنه بات يشمل كل مراحل صياغة هذه المعرفة أو هذا الفكر ومراحل إنتاجها.

وهذا ما استدعانا في هذا الكتاب إلي التعرف علي ماهية التوثيق والتوثيق الإعلامي ومراحل تطوره وأهميته والهدف منه والمراحل التي تمر من خلالها عملية التوثيق، وإلقاء الضوء علي مراكز المعلومات ومعرفة أنواع مصادر المعلومات وكيف يتم معالجتها للاستفادة منها عن طريق تقديم الخدمات للباحثين وهو الهدف الأساسي من عملية التوثيق.

الفصـــــــل الأول

"التـوثيــــق"

- **ماهية التوثيق**

- **نشأة التوثيق**
- **أهمية علم التوثيق**
- **التوثيق وعلاقته بالعلوم الأخرى**
- **مراكز التوثيق**
- **المكونات الأساسية لمركز التوثيق**
- **أنواع مراكز التوثيق**
- **مهام ومسئوليات مراكز التوثيق**
- **خطوات عملية التوثيق**
- **الحفظ الرقمي للوثائق "رقمنة الوثائق"**
- **مفهوم وأساليب الرقابة على التوثيق الرقمي**
- **التوثيق الرقمي وفاعليته ودرجة الأمان والوثوقية**
- **متطلبات رقمنة الوثائق والمخطوطات**

ماهية التوثيق:

التوثيق Documentation مصطلح علمي حديث دخل مفهومات علم المكتبات والمعلوماتية والعلوم المتعلقة بهما بعد دخول التقنية الحديثة وقد اشتق هذا المصطلح سواء في اللغة العربية أو في اللغة اللاتينية من كلمة وثيقة Document واتسع مجال التوثيق في النصف الثاني من القرن العشرين حتي حظي باهتمام العلماء والباحثين، فبدأت تتوافر له المقومات الأساسية للعلم من قواعد- قوانين عامة تحكم موضوعه مصادر جزء أساسيا من مناهج تدرس علوم المكتبات والمعلومات.

ولقد كثر الجدل وتضاربت الآراء بين المهتمين بمجال الإعلام العلمي حول تعريف التوثيق. حيث أشار البعض إلى أن التوثيق كلمة فرنسية الأصل، ولعلها دخلت اللغة الإنجليزية بمعان متعددة على مر تاريخ اللغة، والرأي الراجح أن أول من استخدمها هما العالمان: "أوتليت": Otlet و"لافونتين": La Fontaune، عندما وضعها خططهما في أواخر القرن التاسع عشر واستخدما التصنيف العشري "لديوي" Dewey، كأساس للتصنيف، ولكنهما كانا يطمحان لا إلى مجرد الشمول في عملهما فحسب، ولكنهما كانا يطمحان إلى تحليل موضوعي أكثر عمقاً من المتبع في المكتبات، وحتي يميزا عملهما عما يقوم به أمناء المكتبات؛ أطلقا على نشاطهما "توثيقاً".

وقد ظهر لكلمة التوثيق في العربية ثلاث ترجمات، كما جاء في "الموسوعة الإعلامية"، سقطت إحداها وهي: "الوثاقة" بكسر الواو، رغم التوفيق اللغوي الوثيق لصاحبها: الشيخ "عثمان الكفاك" التونسي، وبقيت اثنتان، أولاهما: "التوثيق" وهو الأكثر شهرة والأوسع انتشاراً، والثانية: "الوثائق" التي تلبس باستخدام آخر لها،

يعني "الأرشيفات" في مفهومها التاريخي والجار، ولقد بدأ استعمال المصطلح "توثيق" في مجال تنظيم المعلومات في عشرينيات القرن العشرين.

ويعرف قاموس وبستر التوثيق بإنه: "هو تجميع المعرفة المسجلة وترميزها وبثها، على أن تعامل هذه المعرفة بطريقة شاملة وبإجراءات متكاملة ومع الاستعانة بعلم المعاني Semantics والوسائل النفسية والآلية وبأساليب التصوير العادي والمصغر، وذلك حتي تنال المعلومات الوثائقية أكبر قدر من الإتاحة والاستخدام".

والتوثيق بالإنجليزية يعني (Documentation): هو مصطلح بأكثر من معني والتوثيق كمصطلح يعتبر من المصطلحات العلمية الحديثة، التي دخلت عالم المعلومات الواسع وتنوعت التعريفات التي تناولت مصطلح التوثيق الإعلامي فمنهم من ربطه بعلم المكتبات ومنهم من أشار إلى إنه علم تجميع واختزان وتنظيم المواد أو الوثائق الإعلامية من أجل جعل هذه المعلومات في متناول المتخصصين ومنهم من وصفه بأنه فن تسهيل استخدام المعلومات المتخصصة للدولة وذلك عن طريق تقويمها ونسخها ونشرها وجمعها وتخزينها وتحليلها وتنظيمها واسترجاعها. ولهذا سوف نعرض بعضا من التعاريف الواردة عن التوثيق بغرض توضيح المفهوم بدقة.

والتوثيق في "معجم المصطلحات الإعلامية"، هو حفظ أصول نصوص معينة، أو صور كاملة للنص، ويتم ذلك بحفظ النسخة الأصلية أو تصويرها على أفلام، وقد أصبح بالإمكان تصوير الوثائق والمواد المراد حفظها والاحتفاظ بها في صورة مصغرة جدا على أفلام "مايكروفيلم"، وعرضها مكبرة عند الحاجة للرجوع إليها.

التوثيق- كما جاء في "الموسوعة البريطانية الحديثة": The New Encyclopedia Britannica شكل من أشكال العمل البيليوجرافي الذي يستخدم وسائل وأدوات متعددة، كالكشافات والمستخلصات والمقالات البيليوجرافية، بالإضافة

إلى الوسائل والطرق التقليدية الأخرى كالتصنيف والفهرسة، وذلك لجعل المعلومات من السهولة بمكان الوصول إليها.

وعرف العلماء التوثيق تعريفات عديدة منها:

- التوثيق هو العمل والممارسة من أجل جعل الأفكار الصغيرة والحديثة أكثر استخداماً من قبل المتخصصين، وتقديم الخدمات المتعلقة بهذه الأفكار إليهم، بشمول، على الرغم من التدفق المستمر، والمتزايد من الأفكار الصغيرة الحديثة، في عالم متزايد من الموضوعات المتخصصة، والتي تتضمنها عدة آلاف من الدوريات".
- التوثيق هو جمع المعرفة المسجلة وترميزها وبثها، على أن تعامل هذه المعرفة بطريقة شاملة وإجراءات متكاملة، ومع الاستعانة بالوسائل الآلية، وبأساليب التصوير العادي أو المصغر (المايكروفيلم)، وذلك حتي تنال المعلومات الوثائقية هذه أكبر قدر من الاستخدام والإتاحة.
- هو علم السيطرة على المعلومات التي يمكن أن تتضمن الوثيقة والكتاب والصورة والتسجيلات الصوتية والفيديوية والنصوص الالكترونية والعمليات الفنية التقليدية كالتجميع والاختران والفهرسة والتصنيف.
- هو علم من علوم التاريخ لحفظ المعلومات وتنسيقها وتبويبها وترتيبها وإعدادها لجعلها مادة أولية للبحث والفائدة وهو علم مهم لحفظ النتاج الإبداعي الإنساني.

- هو حفظ الأحداث التاريخية والمعلومات العلمية ونقلها من الماضي إلى الحاضر ثم إلى المستقبل وإلى الأشخاص الذين يمكن الاستفادة منها وينطبق هذا على التناقل الشفاهي للمعلومات والمعارف والمهارات.
- التوثيق هو تجميع الوثائق/ جميع أشكال المعرفة البشرية المسجلة، وتصنيفها وتحليلها وحفظها واستعمالها.
- التوثيق هو شكل من أشكال العمل الببليوجرافي، الذي يستخدم وسائل وأدوات متعددة، كالكشافات والمستخلصات، إضافة إلى الطرق التقليدية، كالتصنيف والفهرسة، بهدف تيسير الوصول إلى المعلومات، وتحقيق الإفادة منها.
- التوثيق هو فن استخدام المعلومات المتخصصة لمؤسسات الدولة، وذلك عن طريق تقديمها واستنساخها ونشرها وجمعها وتخزينها وتحليلها تحليلاً موضوعياً وتنظيمها واسترجاعها في الوقت المناسب، لاستخدامها في كشف حقيقة أو دعم حق من الحقوق أو البرهنة على رأي والاستدلال على حالة من الحالات.
- التوثيق هو مجموعة العمليات والأساليب الفنية اللازمة لتوفير أقصي استخدام ممكن للمعلومات المنشورة في المطبوعات العلمية والفنية، القومية والعالمية، حتي لا ينفق الجهد والمال والوقت على بحوث سبق القيام بها في مكان ما على وجه الأرض، وهذه العمليات الفنية تشتمل على جمع ونسخ (تصوير) وتحليل وتنظيم وتخزين ونشر واسترجاع المعلومات العلمية والفنية (التكنولوجية) حسب احتياجات العلماء والمتخصصين، وإذا

لم تصل المعلومات للمستفيدين؛ فسيبطل الغرض من التوثيق، وبذلك فالمصطلح الحديث والقريب من كلمة التوثيق، هو توفير المعلومات والإعلام عنها بالأساليب العلمية.

- هو تجميع المعرفة المتخصصة واختزانها وتحليلها وتسجيلها منظمة مرتبة منسقة، وتسهيل وتيسير الإفادة عند الطلب، بواسطة المستفيدين المتخصصين، حتي لا يهدر الجهد والوقت والمال على بحث سبق القيام به".

مما تقدم، نستطيع أن نخرج بتعريف شامل:

- التوثيق هو "الإجراءات والعمليات الفنية والمتخصصة التي تسهل توفير واستخدام المعلومات عن طريق جمع هذه المعلومات في أوعيتها وأشكالها الثقافية والإعلامية المختلفة، ومن مصادرها المتنوعة، ثم تخزين هذه المعلومات بشكل يسهل الحفاظ عليها، وتنظيمها وتحليلها وفهرستها وتصنيفها وترجمة وتعريب المكتوب بلغات أجنبية منها، لتكون جاهزة للاستخدام في حالة استرجاعها عند الطلب، ويكون التعامل مع المعلومات بالشكل اليدوي التقليدي، أو بالشكل الآلي، وباستخدام المصغرات الفيلمية أو الحاسبات الإلكترونية".
- التوثيق علما عرفه (ابن فرحون) فقال هي صناعة جليلة شريفة، وبضاعة عالية، تحتوي على ضبط أمور الناس على القوانين الشرعية.

وتحدث أيضاً عن مفهوم الوثائق (الونشريسي) بقوله "أعلم أن علم الوثائق من أجل العلوم قدراً وأعلاه إنابة وخطراً إذ بها تثبت الحقوق، ويتميز الحر من الرقيق، ويتوثق بها. لذا سميت معانيها وثاقاً.

والتوثيق بالمعاني السابقة يقصد بها توصيل الإنتاج الفكري عن طريق تجميعه وتنظيمه وتحليله بهدف توصيله للباحثين. وهذا يؤكد أن التوثيق يحقق هدفين اساسين:

- أولهما حفظ الوثائق وصيانتها وحمايتها بشكل يضمن عدم تعرضها لأي خطر من المخاطر المشار إليها مسبقاً، ذلك جانب.
- ثانيهما توظيف هذه الوثائق عند الحاجة في أمور الحياة وقضايا المجتمع المختلفة، وذلك جانب آخر.

ولقد أصبح للتوثيق في وقتنا الحاضر مفهوم آخر له تعلق كبير بالمكتبات ويعني "مجموعة العمليات والأساليب الفنية اللازمة لتوفير أقصي استخدام ممكن للمعلومات المنشورة في المطبوعات العلمية والفنية القومية منها والعالمية حتي لا ينفق الوقت والجهد والمال على بحوث سبق القيام بها في مكان ما علي وجه الأرض وتشمل هذه العمليات تقويم وجمع ونسخ أو تصوير وتحليل وتنظيم وتخزين واسترجاع ونشر المعلومات العلمية والفنية وفق احتياجات العلماء والباحثين المختلفة ولكن إذا كان التوثيق في الإجمال يعني النشاط المرتبط بالمكتبات في جانب منه أو المعلوماتية في جانب آخر، وأنه يمثل مرحلة مهمة وأساسية من مراحل تطور علم المكتبات والمعلومات على المستويين العلمي والأكاديمي العلمي، فإن التوثيق برغم عدم اختلافه إلى حد سواء، وهو في حقيقة الأمر يختلف عن العمل المكتبي التقليدي بأمور عدة، منها ما يتعلق بخاصية التخصص، إذ أن

التوثيق يعني في الأساس بالاحتياجات المعرفية المتخصصة، ويضاف إلي ذلك ما يختص به التوثيق من عنصر الأصالة، "فمهمة التوثيق تقتصر على تيسير استعمال المعلومات الأصلية التي سجلت في المصادر الأولية للمعلومات، كالدوريات والنشرات والتقارير والمواصفات القياسية وبراءات الاختراع، والأدلة السنوية، وأعمال المؤتمرات، وما شابهها من أنواع المسجلات".

ومن جانب آخر فإن التوثيق في أدق خطواته يتسم بخاصية مهمة هي خاصية العمق في تناول المعلومات وتحليلها، وشمولية تغطيتها من مصادرها المتعددة والمختلفة، وهذا يؤدي بالتالي إلى شمولية الإفادة من تلك المعلومات، فيما يتعلق بالباحثين والمتخصصين والمهتمين، ذلك كله عبء تسهيل استخدامها، وتهيئتها في الوقت المناسب، من خلال خطوات متعددة تتصل بالتوثيق وتكمله، مثل الفهرسة والتصنيف، وعمل الكشافات والمستخلصات التي تعد وسائل وطرقاً توثيقية مهمة.

فهناك تداخل وتقارب بين التوثيق والعمل المكتبي والببليوجرافيا، والمعاني الثلاثة تتصل اتصالا وثيقاً بحيث يؤدي أي منها الأعمال التي تشتمل عليها الثلاثة، إلى جانب أن الثلاثة يتعاملون مع مواد خام مشتركة...

فالأعمال المكتبية: كالتزويد والفهرسة والتصنيف والإعارة ضرورية وتحضيرية لأعمال التوثيق..

العمل الببليوجرافي: أو إعداد قوائم الإنتاج الفكري يعتبر في حد ذاته تحليلا للمحتويات الفكرية لهذا الإنتاج..

فالمكتبي: يقوم بعمليات التحليل الموضوعي ضمن عمليات الفهرسة والتصنيف، ولكنه عندما يتحرك خطوة أوسع أي عندما يحاول التعمق في تحليل الأفكار التي تحتويها الصفحات المختلفة لكل مصدر فإنه يبدأ في هذه الحالة عمل الموثق.. والتوثيق: هو العمل المكتبي الديناميكي، وهو التطور الطبيعي الذي

أوجبته طبيعة البحث العلمي في العصر الحديث، فهو يستعير الفنون والنظم المكتبية ويعمل على تطويرها حتي يمكنها الاستجابة لذلك الفيض الهائل من المعلومات الذي يزداد كما وتعقيدا كل يوم، وكذلك نجد أن التوثيق يهتم بفلسفة التحليل الموضوعي ومشكلاته أكثر من الاهتمام بإدارة خدمات المعلومات والإعلام نفسها.

فجوهر عمل مركز التوثيق يتلخص في القيام بفرز وتقييم المصادر الأولية والثانوية للمعلومات والتي تشمل المطبوعات والوثائق المتخصصة وغيرها من المواد غير التقليدية التي قلما يحفل بها المكتبيون.

إذن فعلم التوثيق أصبحت له معان متعددة فهو الذي يهتم بضبط أمور الناس عن طريق الإثبات بالكتابة، وأيضاً يقوم بتنظيم المكتبات وضبطها لتسهيل البحث على الباحث، وهو من جهة أخري ينصب حول دراسة الوثيقة حيث قاله عنه الدكتور "قاسم السامرائي" هو أمر متعب لأن الدراس لهذا الفن يجمع بين عمل الآثار في حفره وتنقيبه، وبين عمل المختص الباحث في فك الرموز والطلاسم التي قدمها النص.

نشأة التوثيق:

منذ فجر التاريخ أحس الإنسان بحاجة ماسة إلى توثيق الأحداث التي مر بها إثباتاً لدوره في المشاركة وصنع تلك الأحداث وتأثيره عليها، ولولا عملية التوثيق التي قام بها الإنسان على مر العصور لما استطعنا أن نتعرف على الحضارات المختلفة السابقة ولما وصلت إلينا أخبارها، ونستطيع القول بأن بداية عملية التوثيق المعروفة حاليا كانت مع الحضارات الأولي حيث استخدم الإنسان طرقاً وأساليب مختلفة باختلاف الأدوات والمقومات المتاحة في ذلك الوقت والتي تعتمد على الظروف البيئية المحيطة بكل فترة زمنية، ويتجلى بوضوح في الآثار والعملات والمخطوطات القديمة التي عثر عليها والتي تضمنت معلومات تشير إلى الحقب

الزمنية التي كان يعي بها صانعو تلك الآثار والتي علمنا من خلالها تفاصيل حياتهم اليومية وثقافتهم وعاداتهم وتقاليدهم.

فقد اكتشف المصريون نحو 1500 سنة قبل الميلاد البردي الذي صنع منه ورق البردي. حيث كانوا يدونون عليه الشعر والمعتقدات الدينية والرسوم وبذلك يعتبر من أشكال الوثائق القديمة في التاريخ. وبذلك أصبح من الممكن تبادل الوثائق حين أن الكتابات على جدران المعابد المصرية لم يكن من الممكن نقلها للاستفادة منها في أماكن بعيدة عن موقع تدوينها، مما سهل في انتشار المعلومات والوثائق بين النخبة المتعلمة.

كما اتجه السوموريون عام 1700 قبل الميلاد نحو ابتكار وسيط آخر وهو الكتابة على ألواح طينية وسجلوا عليها بالكتابة السومارية تاريخهم وعلومهم ومبادلاتهم التجارية.

ومنذ أكثر من 700 سنة قبل الميلاد، ظهرت في سورية أول أبجدية فتحت الطريق أمام الانتشار الواسع للكتابة في العالم القديم، ولا يصعب على أحد أن يكتشف الصلة العميقة بين الأبجدية السورية القديمة والأبجدية اليونانية التي انطلقت معها الكتابة اللاتينية لاحقاً.

ولهذا تعتبر مصر وسورية وبلاد ما بين النهرين شهدت أولي الوثائق وضعت أول أوعية المعلومات مستقلة عن الإنسان ولا تغني بغنائه.

ومع اختراع الطباعة على يد العالم يوحنا غوتنبرغ وطباعة مطبعة غوتنبرغ أول كتاب مطبوع يتكون من 42 سطرا من الإنجيل، ساعد ذلك البشرية إمكانية النشر الواسع للنصوص المكتوبة وسمح بتداولها بصورة مكثفة لم يسبق لها مثيل وهذا ساعد كثيراً في تطور علم التوثيق.

وبعد التوسع الهائل في نتاج الفكر الإنساني وما تمخض عنه من كتب ونشرات ودوريات وأبحاث وغيرها من أشكال هذا النتاج الذي فاق الملايين، بل

المليارات من المعلومات، أصبح هناك حاجة ماسة لترتيب هذا النتاج الهائل من الفكر، وعندما بحث المختصون في الآليات التي يمكن توظيفها لإنجاز هذا الترتيب وصلوا لقناعة بأن ترتيب وتصنيف هذا النتاج أمر لا مفر منه وعندما توغلوا بهذا الترتيب اكتشفوا بأن عليهم الغوص والتعمق بجزئيات لم يتطرق لها من قبل، لذلك أوجدوا ما يعرف الآن باسم "التوثيق" Documentation الذى يقوم به متخصصون لكي يوفروا لنا ما نريده من معلومات قد يتطلب البحث عنها فترات طويلة وقد نجدها بين ثنايا الكتب والمجلدات والبحوث المتخصصة أو لا نجدها وفق العرف البحثي التقليدي.

وفي القرن التاسع عشر بدأت ملامح ظاهرة انفجار المعلومات بالإعلان عن نفسها، مما دفع بالموثقين إلى استكشاف أساليب جديدة تساعدهم في مواجهة هذه الظاهرة، وقد كان التحذير الذي ورد على لسان جوزيف هنري، وهو أحد أهم العاملين في مجال المكتبات في الولايات المتحدة وبريطانيا، إذ أسهم في إنشاء 380 مكتبة في هذين البلدين، وقد عبر عن قلقه تجاه مستقبل التوثيق عام 1581 قائلاً: "لقد أثبتت التقديرات أن مقدار ما ينشر سنوياً من مصادر المعلومات، يبلغ نحو عشرين ألفاً من المجلدات، بما فيها النشرات، وتعد كلها إضافة إلى رصيد المعرفة البشرية، وما لم يترتب هذه الكميات الضخمة بطريقة ملائمة فسوف يضل الباحثون سبيلهم بين أكداس الإنتاج الفكري.

ولقد بدأ تاريخ التوثيق منذ تأسيس المكتب الدولي للمراجع في بروكسل عام 1892 على يدي المحامين البلجيكيين بول أوتلين P.outlet وهنري لافونتيين H.Lafantaine وشهد عام 1912 أول استخدام للميكروفيلم بهدف تخزين المعلومات بشكل مصغر وقوي الاتجاه نحو استخدام المعلومات المختزنة في المكتبات والإفادة منها في نهاية الحرب العالمية الأولي وفي أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين تأسست بعض المنظمات المهتمة بالوثائق وخاصة "الاتحاد الفرنسي

للمنظمات الوثائقية" وهو أول منظمة فرنسية للوثائق وفي الأربعينيات بدأت المحاولات الأولي لإدخال تقنيات الآلات ذات البطاقات المثقبة بهدف العثور على الوثيقة المطلوبة من خلال رموز ورؤوس موضوعات معيارية ورعت ذلك اليونسكو وفي مؤتمرها الدولي تحليل الوثائق العلمية، عام 1949 وحتي عام 1957 عقد في لندن المؤتمر الدولي للتصنيف من أجل أبحاث التوثيق وتأسس الاتحاد الدولي للتوثيق F.I.D ومع بداية الستينيات أمكن التفكير في ابتكار وسائل جديدة يمكن بوساطتها التحكم في الفيض الهائل من المعلومات وتنظيمه وتيسير استعماله من جانب الباحثين، منشأ مجال جديد في علم المكتبات وهو مجال التوثيق.

ولهذا كان ظهور التوثيق في السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر عندما بدأ بعض علماء العلوم الطبيعية واستشعاراً منهم بعدم ملائمة تقنيات العمل في المكتبات في تلك الفترة ورغبة منهم في خدمة باقي زملائهم وسرعان ما تجمع عدد من هؤلاء العلماء، وكان أهم ما يجمعهم معا هو نوع من عدم الرضا عن الخدمات التي كانت تقدم إليهم من المكتبات في ذلك الوقت وبدأوا في تجميع الإنتاج الفكري المنشور في ببليوجرافيات عالمية.

وعليه يمكن القول أن علم التوثيق الحديث انطلق في القرن التاسع عشر، حيث شهد هذا القرن ولادة نظام ديوي للتصنيف، وشهد انطلاق معظم الأساليب المستخدمة فيما بعد في مجال التوثيق ووضع أسسها العلمية كالفهرسة والتكشيف والتحليل الموضوعي والتصنيف والاستخلاص.

أهمية علم التوثيق:

1- هو الركيزة الحقيقية التي يعتمد عليها الباحثون في البحث عن الحقيقة.

2- ذاكرة الأمة المضيئة اليقظة الحصينة التي لا يدركها النسيان.

3- حلقة وصل متينة تصل حاضر الأمة بماضيها.

4- شاهد حي على نضال الأفراد والجماعات والمنظمات والحكومات والدول التي تعاقبت منذ فجر التاريخ.

5- نعرف به مدي التطور الذي حصل في المجتمع في جميع مفاصل حركته في ذلك الزمن الماضي.

6- هو المستند الصحيح المُحكم يؤخذ به على وجه الدقة والصحة والواقع الحقيقة كما كانت وكما هي.

7- يسهل تنفيذ الأنشطة الشبيهة وينبه إلى أهمية الأمر ويركز عليه لأنه يوفر المعلومات المناسبة للمستفيد منه فتتكون عنده سرعة الإحاطة بالمعلومات لتقديمها بأكثر الأشكال ملائمة.

وبصورة عامة فإن أهم هذه الفوائد هي:

1- التوثيق ينمي المعرفة، عبر زيادة المعلومات وتراكمها وتبويبها.

2- التوثيق ينمي القدرة على التعامل مع البحث العلمي.

3- التوثيق ينمي العقلية العلمية وروح البحث.

4- التوثيق يصقل الذوق وينميه، ويعمقه بالمعارف التي يوفرها لأن المعلومات أرقي الرسائل، التي تتيح للحضارة أن تبسط سلطانها على النفوس.

5- التوثيق وسيلة غير مباشرة، لتبادل المعلومات بين شعوب العالم.

التوثيق وعلاقته بالعلوم المجاورة:

حظي علم التوثيق باهتمام المختصين في العلوم التقنية وشاع استخدامه في بعض المجالات الموضوعية كالقانون والدراسات التاريخية والأدبية

والاجتماعية، كما كان له علاقة وثيقة بعلوم أخري كالتربية وعلم النفس وعلم اللغة، والاتصال والإدارة وغيرها وهناك ثلاث علوم مجاورة وثيقة الصلة بالتوثيق وهي:

- علم المكتبات - علم المراجع - علم المعلومات.

1- التوثيق وعلم المكتبات Sciencolibrary:

يعد التوثيق جزء لا يتجزأ من علم المكتبات وامتدادا طبيعيا للعمل المكتبي الذي أوجبته طبيعة البحث العلمي وتزايد المعلومات في العصر الحديث.

2- التوثيق وعلم المراجع Bibliography:

يعد التوثيق جزءا أساسيا منبثقا من التنظيم المرجعي الذي يخدم حاجة العملاء ووظيفته توسيع تدفق المعلومات المدونة بين مجموعات أو مجموعة من المختصين ويتميز من التنظيم المرجعي بعمق التحليل الموضوعي وتقديم خدمات أخري لا يقوم بها علم المراجع كالتخزين والاسترجاع والترجمة وبث المعلومات.

3- التوثيق وعلم المعلومات:

يعد التوثيق الأساسي الذي انطلق منه في النصف الثاني من القرن العشرين علم المعلومات أو المعلوماتية بوصفه العلم الذي يدرس خواص المعلومات والبيانات وسلوكها وطرق ووسائل معالجتها والعوامل التي تحكم تدفقها وبثها ووسائل تجهيزها لتيسير الإفادة منها إلى أقصي حد ممكن وتجميعها وحفظها واختزانها وتنظيمها واسترجاعها وبثها واستخدامها، بهذا لا يختلف مجال العمل في التوثيق كثيرا عن مجالات العمل في علم المعلومات في العصر الراهن، ومن ثم فالعلاقة بينهما وثيقة غير أن علم المعلومات المعاصرة هي أوسع في مدلولاته ومجالاته من التوثيق فهو يشتمل على مجالات التوثيق والوثائق والمكتبات والإعلام العلمي على نحو صار علم المعلومات علما لا يمكن الاستغناء عنه سواء في المكتبات أم في مراكز التوثيق.

مراكز التوثيق:

يعتبر مصطلح مراكز التوثيق من التسميات الحديثة سبباً لبعض المؤسسات العاملة على توفير خدمات المعلومات للباحثين والمتخصصين.

فبعدما ظهر علم التوثيق وتطور ومع كثرة تدفق المعلومات أدي ذلك إلى الحاجة الملحة إلى توفير طرق ووسائل جديدة لتنظيم المعلومات حيث كرس مجموعة من العلماء أنفسهم على تطوير وتحسين نظم وأساليب جمع وتحليل وتخزين واسترجاع ونشر المعلومات.

ولتحقيق مزيد من الخدمات المتخصصة للفئات المتخصصة في مختلف الفنون والعلوم تم إنشاء مؤسسات للمعلومات إلى جانب المكتبات أطلق عليها مراكز التوثيق أحياناً ومراكز المعلومات أحياناً أخري وعليها تم إنشاء مراكز للتوثيق البريدي ومراكز التوثيق الصناعي ومراكز للتوثيق الزراعي ومراكز للتوثيق الإعلامي.

ولهذا تعتبر مراكز التوثيق والمعلومات مكان لاستقبال المطبوعات وتجهيزها وحفظها، تلخيصها، استخلاصها، وإعداد نشرات لها لتوزيعها على المهتمين في أماكن البحوث وإعداد ببليوجرافيات لها وعمل صور منها وترجمتها.

فهذه المراكز هي إحدى أشكال أو سائط الذاكرة الخارجية التي ابتكرها الإنسان لكي يعوض بها عدم قدرة ذاكرته الداخلية على التذكر والحفظ والاسترجاع بدقة وتنوع وشمول. وهذه الذاكرة تعادل ما يطلق عليه نظام المعلومات Information.

المكونات الأساسية لمركز التوثيق:

يضم مركز التوثيق وحدات إدارية :

- وحدة المكتبة
- وحدة التوثيق

- وحدة النشر

1- وحدة المكتبة: بكل ما يتعلق بالمركز من مصادر المعلومات حيث تضطلع بمهام التجميع والفهرسة والاختزان والصيانة.

2- وحدة التوثيق: فتقوم بتجهيز مصادر المعلومات من حيث التكشيف والاستخلاص والبرمجة والتحليل حيث يمكن أن يتم حسب الطلب أو بشكل تلقائي مع مراعاة الاحتياجات العاجلة والآجلة للمستفيدين من الخدمات.

3- وحدة النشر: تقوم في الوقت ذاته بعمليات التجميع والتحرير والاستنساخ لتوفير النسخ التي تغطي احتياجات المستفيدين أو البث على نطاق أوسع أو التبادل مع مراكز التوثيق الأخرى.

أنواع مراكز التوثيق:

هناك عدة أنواع من مراكز التوثيق صنفها الاتحاد الدولي للتوثيق FID على النحو التالي:

1- مراكز التوثيق العامة Public Documentation Cent:

وهي المراكز التي انشئت من المال العام فهي مؤسسات لا تهدف إلى الربح ويكون في إمكان الجمهور العام أو لا يكون في إمكانه الاستفادة منها. وعادة ما يكون مجالها قاصراً على مجال معين من المعرفة. وغالباً ما تكون المواد التي تجمعها هذه المراكز قاصرة على المطبوعات كمقالات الدوريات إلى جانب الكتب.

2- مراكز التوثيق شبه العامة Semi- Public Documentation Cent:

وهي عبارة عن مراكز تابعة لجمعيات علمية أو مهنية أو مؤسسات تجارية توجد لخدمة أعضاء هذه الهيئات. ويقتصر هذا النوع من المراكز على مجالات معينة تتعلق بتخصص الهيئات التي تتبعها.

3- مراكز التوثيق الخاصة Private Documentation Cent:

وتضم هذه النوعية مراكز التوثيق الخاصة بالشركات الصناعية والتجارية والبنوك وتحرص على تجميع أنواع المطبوعات المناسبة لإدارة المشروع والعاملين به.

4- مراكز الإعلام الداخلية Internal Information Cent:

وأهم وظائف هذا النوع من المراكز تجميع بيانات الهيئة غير المنشورة والتي تشتمل على تقارير البحوث ومذكرات المعامل وتقارير العاملون بالشركة وإتاحتها.

5- مراكز الإعلام المتخصصة Specialized Information Cent:

يشمل هذا النوع مراكز الإعلام والاستشارة في المؤسسات التجارية والمشروعات التي تهتم بأنواع معينة من المنتجات، وتنشأ هذه المراكز لغرض تزويد المستفيدين منها بالمعلومات والنصائح المتعلقة بتناول هذه المنتجات واستعمالها.

غير أن الحاجة دعت إلى إنشاء مراكز أخري غير ذلك الأنواع وموجودة في كثير من بلدان العالم ومنها:

- مراكز التوثيق الوطنية: وتعد هذه المراكز المؤسسات الرسمية في الدولة حيث تقوم الدولة بتأسيسها وتمويلها والإشراف عليها وإدارتها. وتهتم المراكز الوطنية عادة بتجميع وتنظيم وحفظ وبث الوثائق الوطنية وبعض

الوثائق الدولية المتعلقة بالدولة ذاتها في جميع مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية وغيرها.

- مراكز التوثيق الإقليمية: تهدف هذه المراكز إلى توفير خدمات التوثيق والحفظ وتبادل المعلومات على المستوي الإقليمي في مختلف المجالات التي تهم هذا الإقليم.
- مراكز التوثيق الدولية: وهي عادة مراكز متخصصة، وتعمل في إطار محدد ودقيق من العلوم، وتعتمد على التمويل الدولي، وترتبط غالبيتها بمنظمات دولية كبيرة ومعروفة كاليونسكو أو منظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات والهيئات ذات الطابع الدولي.

مهام ومسئوليات مراكز التوثيق:

1- التزويد: بما في ذلك من اختيار وطلب واستلام الوثائق ورسم سياسة عملية التزويد.

2- التحليل: بما في ذلك من عمليات الاستخلاص والفهرسة والتكشيف والتصنيف.

3- ضبط المصطلحات: وذلك لإيجاد العلاقة المحددة بين المصطلحات التي تظهر في عمليات التحليل وإيجاد الصلة بين اللغة التي يستخدمها القائم بالتحليل واللغة التي يستخدمها طالب المعلومات بما في ذلك من استخدام المعاجم والمصطلحات والمكانز.

4- التسجيل: أي تسجيل تاريخ التحليل على وسيط يمكن الرجوع إليه كالبطاقات أو الشرائط أو الأفلام.. إلخ.

5- الإبداع: أي ترتيب الوثائق في موضوع معين سواء كانت وثائق أصلية أو مصورة.

6- طلب المعلومات: تحليل السؤال الخاص بالمعلومات توطئة لرسم استراتيجية البحث.

7- إعداد المعلومات: إدارة وتشغيل الوحدات الآلية أو غيرها لتحديد المطلوب من التسجيلات الموجودة.

8- توفير سبل عديدة لإتاحة المعلومات بطرق شتي مع تقديم التسهيلات الملائمة كخدمات التصوير والترجمة العلمية وإتباع الأساليب التكنولوجية الحديثة لاسترجاع المعلومات بهدف توفير الوقت والجهد والمال.

ومما سبق كله نجد أن الاختلاف في الدور الذي تنهض به كل من المراكز التوثيق والمكتبات العامة هو تباين مستويات التحليل للموضوعات العلمية واختلاف الجمهور الذي توجه إليه وكذا اختلاف نوعية المقتنيات.

خطوات التوثيق:

تتعدد وتتكامل خطوات التوثيق، وهي تعد من الجوانب العملية للتوثيق ومن أهمها:

أولاً: بناء المجموعات ومصادر المعلومات.

ثانياً: تنظيم المعلومات وتحليلها.

ثالثاً: تقديم خدمات المعلومات.

أولاً: بناء المجموعات ومصادر المعلومات:

تعد عملية بناء المجموعات المعلوماتية، ومصادر المعلومات هي أولي العمليات المتعلقة بالتوثيق بشكل عام، ولا يخفي أن هذه العملية لا يمكن تحقيقها لأهدافها المنشودة إلا بعملية اقتناء هذه المعلومات. وعملية بناء المجموعات ومصادر المعلومات هي عملية توثيقية مهمة، تستوجب ملاحقة المعلومات، واستمرارية الحصول عليها وإخضاعها للاستخدام، والتوظيف، على أسس من التوازن المعرفي، وهذا يعني الحرص على إحداث التوازن المعرفي في مجال الاقتناء والتزويد، من حيث حقول التخصص المعرفي، وفي جانب، وفي أشكال المقتنيات نفسها، في جانب آخر، على أساس عدم اقتناء صنف واحد أو شكل واحد فحسب لمصادر المعلومات مثل الكتب أو الدوريات أو غيرها، وإنما يتم اقتناء نماذج متوازنة من هذه وتلك.

أما مصادر المعلومات فهي التي يحصل منها الفرد على المعلومات "تحقق احتياجات وترضي اهتماماته" وهذه الخطوة سوف نتحدث عنها بالتفصيل في الفصل الثاني.

ثانياً: تنظيم المعلومات وتحليلها:

وهي الخطوة الثانية في عملية التوثيق وهي تشمل كل الإجراءات الفنية المتعلقة بالتزويد والتصنيف والفهرسة والحفظ وكل الإجراءات الفنية ذات العلاقة سواء كان ذلك بالأساليب اليدوية أو الميكانيكية أو باستخدام أحدث التقنيات.

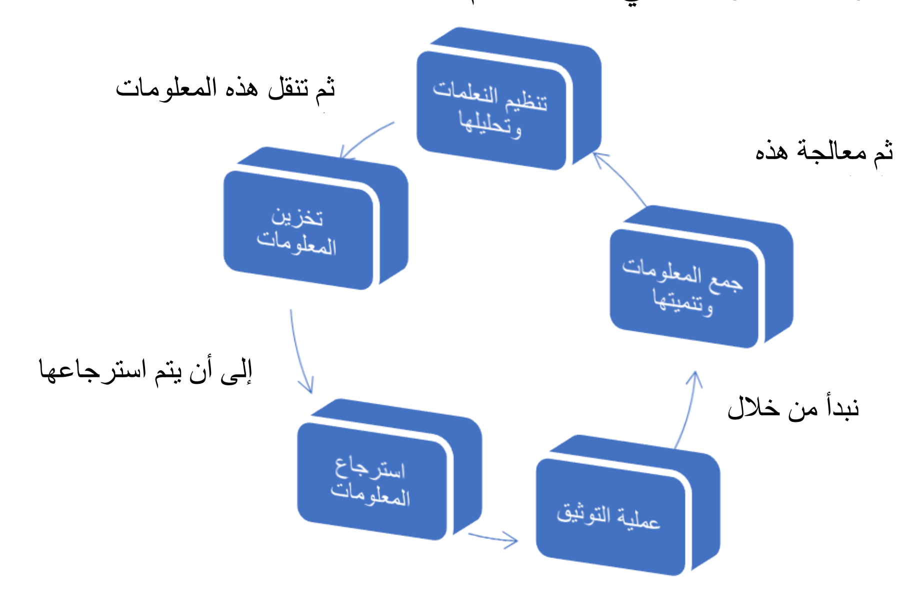
وبهذا سوف نتحدث عن هذه الخطوة أيضاً بالتفصيل في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

ثالثاً: تقديم خدمة المعلومات:

وهي الخطوة الثالثة من عملية التوثيق والتي من خلالها يتحقق الهدف النهائي لعملية التوثيق وهو توصيل المعلومات إلى طالبيها وإلى الباحثين وإذا لم تصل المعلومات إلى المستفيدين فسيبطل الغرض من التوثيق. ولا تتم هذه الخطوة

إلا بعد اكتمال واتمام خطوة اقتناء أو بناء مصادر المعلومات وخطوة التنظيم والتحليل الفني للمعلومات بمكوناته الفرعية (الفهرسة، التصنيف، والتكشيف، فتصبح جاهزة للاسترجاع والاستفادة منها).

ولذلك نجد أن عملية التوثيق تتم في عملية دائرية مكونة من مجموعات عمليات وخطوات مسلسلة بهدف توفير المعلومات والإعلام عنها بالأساليب العلمية. وهذا ما سنوضحه في الشكل القادم.



شكل يوضح عملية التوثيق

وكما ذكرنا سابقاً أن بداية عملية التوثيق تبدأ من خلال بناء المعلومات وتجميعها مع اختيار مصادر المعلومات الملائمة لأهدافها واحتياجات المستهدفين منها ثم تتم معالجة هذه المعلومات الوثائقية عن طريق إدخالها في نظام يمكن من الوصول إلي محتوياتها بصورة مقننة وبسرعة قصوي موفرة للوقت والجهد عن طريق عمليات الفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص وإعداد المرجعيات والتحليل الموضوعي للوثائق.

وبعد معالجة هذه المعلومات وتنظيمها يتم تخزينها إما:

- بالطريقة اليدوية: باستخدام الطرق التقليدية المتبعة في المكتبات ومراكز التوثيق.
- بالطريقة الآلية: باستخدام الحاسبات الالكترونية والمصغرات الفيلمية وغيرها...

ويتم تخزين هذه المعلومات من أجل استرجاعها مرة أخري عن طريق البحث عن وثيقة أو وثائق معينة بغية التحقق من موضوع معين من مواضيعها تلبية لاحتياجات الطالبين لها والمستفيدين منها.

ويتم عملية استرجاع المعلومات بأكثر من شكل أهمها:

1- استرجاع الجسم المادي للوثيقة نفسها بهدف مراجعتها لحل مشكلة ما.

2- استرجاع البيانات الببليوجرافية عن الوثيقة، وما قد يرافقها من معلومات إضافية كالمستخلصات والمصطلحات.

3- تقديم إجابات مباشرة عن استفسارات تتعلق بمعلومة معينة من الوثائق.

4- استرجاع نصوص وثيقة أو وثائق معينة.

بذلك نجد أن عملية التوثيق تحقق في النهاية الخدمات الوثائقية الهادفة إلى التحكم في كم المعلومات والوثائق الحائلة وإتاحتها أمام الباحثين والعلماء للاطلاع عليها والتعرف بصورة دورية منتظمة على أهم المستجدات في مجالات التخصصات المختلفة وذلك من خلال خدمات بث هذه المعلومات في شكل وصور مختلفة للتطور الاتصالات السلكية واللاسلكية والاتصالات الفضائية. وانتشار

وتطور الحواسب الالكترونية والبث بنظام التليفزيون الكابلي والفيديو تكس والفاكس وغيرها من التقنيات الحديثة.

الحفظ الرقمي للوثائق (رقمنة الوثائق):

مما لاشك فيه أن الحفظ الرقمي أو ما يطلق عليه "الرقمنة" يمثل إحدى طرق الحفاظ علي أوعية المعلومات وما تحتويه علي اختلاف أشكالها، ونعني بالرقمنة عملية نسخ وحدات المعلومات من وسيط قبل تقليدي أو تقليدي إلي وسيط الكتروني.

1- حماية الوثائق والمخطوطات من التلف والضياع، حيث تمكن الرقمنة من نقل جميع الوثائق إلي وسيط الكتروني يساعد المستفيد علي الاطلاع علي الوثيقة دون الحاجة للرجوع إلي الأصل إلا في حالات خاصة، وهذا يقلل من إمكانية تعرض تلك الوثائق للتلف والضياع، وخاصة القديمة منها المكتوبة علي ورق البردي أو الرق.
2- سهولة وسرعة تحميل المعرفة والمعلومات للباحثين عنها.
3- طباعة المعلومات التي تحويها الوثائق عند الحاجة، وإمكانية إصدار صور طبق الأصل.
4- إمكانية الحصول علي المعلومات بالصوت، والصورة، وبالألوان.

وتعتبر الرقمنة أو الحفظ الرقمي للوثائق شكلاً متطوراً من أشكال التوثيق، وتتخذ شكلين أساسيين، الرقمنة علي هيئة صور والرقمنة علي هيئة نص.

أ) نظم صور الوثائق أو نظم الأرشفة الضوئية:

Document image systems or optical filling system

وهو الشكل الأحدث لحفظ الوثائق التقليدية، وذلك عن طريق المسح الضوئي Scanning لصفحات الوثائق وتخزينها علي أحد أوعية التوثيق الالكترونية، وهذا النظام يضمن عدم المساس بالوثيقة الأصلية، فهو يحيل المستفيد إلي صورة الوثيقة التي يمكن استرجاعها وعرضها من خلال الحاسب الآلي بسهولة وسرعة.

وتحافظ هذه الطريقة علي شكل الوثائق كما هو في شكلها الورقي مع الأختام والأرقام، والملاحظات المكتوبة علي هوامش الوثيقة.

والنظم الأحدث للأرشفة الضوئية تربط صورة الوثيقة بنظام التعرف على الأحرف ضوئياً Optical Character Recognition (OCR) برنامج التعرف البصري على الحروف والأشكال وموضع العلامات علي الورق، ويتم استخدام هذا البرنامج بصورة أساسية للتعرف علي الأجزاء التالفة أو الممزقة من النصوص والصور بهدف معالجتها.

ب) نظم توثيق النصوص الكاملة Full Text Systems

حيث يتم إدخال النصوص الكاملة للوثائق عن طريق لوحة المفاتيح وخزنها في أوعية الكترونية تعرض من خلال الحاسب الآلي، ويمكن إدخال النصوص الكاملة للوثائق، أو أجزاء منها أو مستخلصات لها.

مفهوم وأساليب الرقابة علي التوثيق الرقمي:

مفهوم التوثيق الرقمي:

التوثيق الرقمي هو خلق بيئة رقمية لأوعية التوثيق ما بعد التقليدية، وهذه البيئة قد تكون ممثلة في هيئة بنوك وقواعد معلومات تدار من خلال شبكات رقمية باستخدام نظم معلومات الكترونية.

أساليب الرقابة علي التوثيق الرقمي:

ويطلق مصطلح "أساليب الرقابة علي التوثيق الرقمي" علي الأساليب المستخدمة في نظم المعلومات الالكترونية، وهي تتعلق بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم التوثيق الرقمي الكترونيا، وتهدف إلي توفير درجة تأكد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجة الوثائق وإعداد التقارير.

وتقسم أساليب الرقابة علي التطبيقات إلي ثلاث مجموعات هي: أساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة علي معالجة البيانات، وأساليب الرقابة علي المخرجات.

1) أساليب الرقابة علي المدخلات Input Control:

تهدف إلي توفير درجة تأكد معقولة من صحة اعتماد البيانات التي يتسلمها قسم معالجة البيانات بواسطة مختص ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الكمبيوتر من التعرف عليها ومن عدم فقدانها أو الإضافة إليها أو حذف جزء منها أو طبع صورة منها أو عمل أي تعديلات غير مشروع في البيانات المرسلة خاصة من خلال خطوط الاتصال المباشرة.

2) أساليب الرقابة علي معالجة البيانات Processing control:

تهدف إلي توفير درجة تأكد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات الكترونيا طبقاً للتطبيقات المحددة.

3) أساليب الرقابة على المخرجات Output Control:

تهدف إلي تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات (مثل التقارير أو الأبحاث) وتداول هذه المخرجات بواسطة الأشخاص المصرح لهم فقط بذلك.

وهناك العديد من إجراءات الرقابة علي الوصول للنظام تم بناؤها داخل نظم الحاسبات الحديثة، مثل كلمات السر، التحقق من الشخصية سواء من خلال بصمة اليد أو من خلال الأساليب الصوتية وغيرها.

التوثيق الرقمي وفعاليته ودرجة الأمان والوثوقية:

واجه الموثقون في البداية مسألة تطوير التقنيات الحديثة في مجال الأرشيف الرقمي بكثير من الشكوك، ومعظم هذه الشكوك يتعلق بأمن الوثيقة الالكترونية عبر بيئة رقمية، فمن المعروف أن صورة الوثيقة الرقمية أو المخطوطة المحفوظة الكترونيا يمكن أن تتعرض للتخريب أو التزوير المتعمد كما يمكن أن تتعرض للتدمير غير المتعمد عندما تتقادم النظم والأجهزة ويضطر الفنيون لنقلها إلي نظم جديدة، او عند حدوث أخطاء في النظام تستدعي إعادة تحميله، أو عندما يتعرض النظام الحاسوبي لهجوم من فيروسات جديدة أو غير معروفة. ولكن تراكم الخبرات وتقدم وسائل الحماية التكنولوجية سمحت بتخفيض مستوي المخاطرة الناتجة عن استخدام النظم الحاسوبية في حفظ الوثائق، وأصبحت نسبة المخاطر التي تتعرض لها الوثائق الورقية، فضلاً عن أن الوثيقة الالكترونية الرقمية "الافتراضية" تتميز بطول البقاء، فالعمر الافتراضي للوثيقة الورقية انخفض كثيراً بسبب زيادة الطلب على الورق، واضطرار معظم المؤسسات الرسمية والخاصة إلي استخدام نوعيات أقل جودة من الورق لتخفيض نفقات المؤسسة، كما ساهمت عوامل التلوث البيئي في تخفيض العمر الافتراضي للوثيقة الورقية، ويندر اليوم أن نجد وثيقة عمرها خمسون عاماً بحالة جيدة.

وقد أمكن التخلص من القلق تجاه أخطار الفيروسات التي يمكن أن تدمر الأنظمة الحاسوبية، وبالتالي تدمر الوثائق الالكترونية المحفوظة فيها، وذلك عن طريق الحفظ الاحتياطي للمعلومات المسجلة على الحاسوب بشكل يومي علي أقراص أو أشرطة تحفظ في مكان آمن خارج الحاسوب أو النظام الحاسوبي كله، وبالتالي عندما يفاجأ المسؤلون عن المؤسسة بأي تخريب لنظامهم يمكن لهم أن يعيدوا بناء النظام، ثم يستعيدوا المعلومات التي كانت محفوظة فيه باستخدام أشرطة أو أقراص الحفظ الاحتياطي Backup.

وتوفر أنظمة التوثيق الرقمي عبر الشبكات الحديثة درجة وثوقية عالية فيما يتعلق بنظم تخزين الصور والوثائق فيها، فتوقف النظام الحاسوبي عن الأداء لفترة طويلة لسبب أخطاء النظام أو التخريب المقصود وارد، ولكن نظم الشبكات الحديثة توفر حلاً ملائماً لهذه المشكلة من خلال تقنية المرآة Mirroring إذ تسمح هذه التقنية بالحصول علي صورة فورية عن ملفات الخادم الأساسية، فعند حصول أية مشكلة يمكن جلب الخادم- المرآة وإعادة تحميل المعلومات منه إلي الخادم الأساسي، وهذه العملية لا تستغرق سوي دقائق ولا تتجاوز الساعة، كما يمكن استخدام تقنية أخرى وهي تقنية العنقود Cluster وتسمح هذه التقنية بوجود خادمين يعملان معاً كمجموعة واحدة، وفي حال تعطل الخادم الأساسي يمكن للنظام أن يعيد العمل خلال ثوان قليلة.

متطلبات رقمنة الوثائق والمخطوطات:

تتطلب عملية رقمنة الوثائق والمخطوطات عدة موارد أساسية:

1) الموارد البشرية:

يعتبر العامل البشري مهماً في التحويل الرقمي للوثائق، وخاصة العاملين المؤهلين في مجال تكنولوجيا الاتصال، وتتطلب مشاريع الرقمنة عدداً كبيراً من العاملين الأكفاء، فعلي سبيل المثال يضم مشروع "رقمنة مقتنيات دار الوثائق القومية المصرية"- الذي بدأ في عام 2002 ومستمر حتي الآن (2011)-1900 عامل، يصل عدد مدخلي البيانات إلي 1100 شخص، ويشمل المشروع 800 عامل من الفنيين والإداريين.

2) الموارد المالية:

تختلف تكلفة رقمنة الأرصدة الوثائقية باختلاف مشاريع الرقمنة، وهي مرتبطة بممولين لهم تجارب سابقة في هذا الميدان، ويصعب علي المكتبات ودور الوثائق حصر تكاليف الرقمنة، وتبقي تقديرات تقريبية تختلف حسب طبيعة ونوعية

الوثائق المرقمنة، وتتمثل هذه التكلفة في العمليات الفنية لكل وثيقة كتحديد المواصفات التفصيلية للوثيقة، وتكلفة البرامج اللازمة لإدخال المواصفات، وكذلك فيما يتعلق بالأعمال التقنية، كنوع الماسحات الضوئية المستخدمة، ودقة الصورة، وعمليات المعالجة والمراقبة، وغيرها.

3) التجهيزات وتتمثل في:

أولاً: الماسحات الضوئية:

تتمثل مهمة جهاز الماسح الضوئي SCANNER في تحويل صورة موجودة علي الورق أو علي فيلم شفاف إلي صور الكترونية، بهدف إمكانية معالجتها ببرامج خاصة مثل فوتوشوب Photoshop ثم إخراجها في صورة منتج نهائي إما مطبوعاً لأغراض النشر المكتبي أو مخزوناً علي وعاء الكتروني أو مقدماً علي الانترنت.

يتصل الماسح الضوئي بالحاسب الآلي عادة من خلال منفذ USB وتستخدم برامج تشغيل محركات Drivers وأشهرها برامج TWAIN (معيار قياس صمم ليسمح لبرنامج الصور الذي تتعامل معه بالتواصل مع الماسحة الضوئية)، وتنقسم الماسحات إلي عدة أنواع منها الماسحات أحادية اللون والماسحات الملونة، والماسحات اليدوية، والماسحات الأسطوانية.

أ) الماسحات أحادية اللون:

هي أجهزة تسمح بقراءة النصوص أو الصور الفوتوغرافية وغيرها من الصور التي تحتوي درجات متغيرة من الكثافة الضوئية، حيث تقوم بمسحها وتحويلها إلي مناطق ذات لونين أبيض وأسود، وقد تتمكن من تسجيل مستويات متفاوتة من كثافة الضوء تتراوح بين 32- 46- 256 مستوي، وهذا النوع الأخير من الماسحات أحادية اللون يعرف بالماسحات الرمادية.

ب) الماسحات الملونة:

ظهرت الماسحات الملونة بعد أن توفرت البرامج والطابعات المناسبة لإخراج نواتج هذه الماسحات بأسعار مناسبة، وتتوافر كل من الماسحات الملونة والرمادية علي شكل Flatbed أو يدوي Hand- Held.

ج) الماسحات اليدوية:

تتطلب قيام المستخدم بتمرير الجهاز فوق الصفحة بنفسه، ويقتصر هذا النوع علي مسح الوثائق والوصر الأكبر حجما من خلال عملية تسمي تجميع الغرز Stitching.

د) الماسحات الضوئية:

تستخدم تقنية Photo Multiplier Tube (PMT) الأنابيب المضاعفة، وتتميز هذه الأجهزة بتسجيل التفاصيل الدقيقة لإعطاء جودة أعلي للصورة، حيث تقوم بمضاعفة الضوء الساقط على الصورة المراد مسحها بشكل يمكن قياسها بسهولة، وبالتالي فإن زمن تعريض الصورة للضوء يكون قصيراً إذا ما قورنت بأجهزة المسح المسطحة، ويتم لف الصورة داخل الماسح بواسطة أسطوانة تشبه أسطوانة الطابعة، وهذا النوع من الماسحات شائع داخل دور الإخراج والتصميم المحترفة، ويتميز بتكلفته العالية.

ثانياً: الحواسب الآلية وملحقاتها:

لابد من توافر عدة حواسب ووحدات لإخراج المعلومات Outputs:

1- حاسب خادم Server لوضع قاعدة البيانات المرقمنة يعمل بنظام Windows.

2- حواسب خارجية لاسترجاع وعرض المعلومات الخاصة بكل وثيقة.

3- طابعات لاستخراج المعلومات اللازمة.

4- ناسخ الأقراص المليزر Graveur لاسترجاع البيانات المرقمنة، ونسخها علي أقراص مليزرة قابلة للتسجيل.

ويمثل إتاحة الوثائق والمخطوطات المرقمنة علي شبكة الانترنت أو ما يعرف بالأرشيف الرقمي تطوراً جديداً في علم التوثيق تحقق بفضل التطوير المستمر في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أسئلة الفصل الأول

– ضع علامة ✓ أو × مع التحليل:

– مصطلح التوثيق هو مصطلح مرادف للعمل المكتبي (   )

––

––

––

––

––

––

––

––

– يضم مركز التوثيق وحدتين إداريتين أساسيتين هي وحدة المكتبة ووحدة النشر ( )

––

––

––

––

––

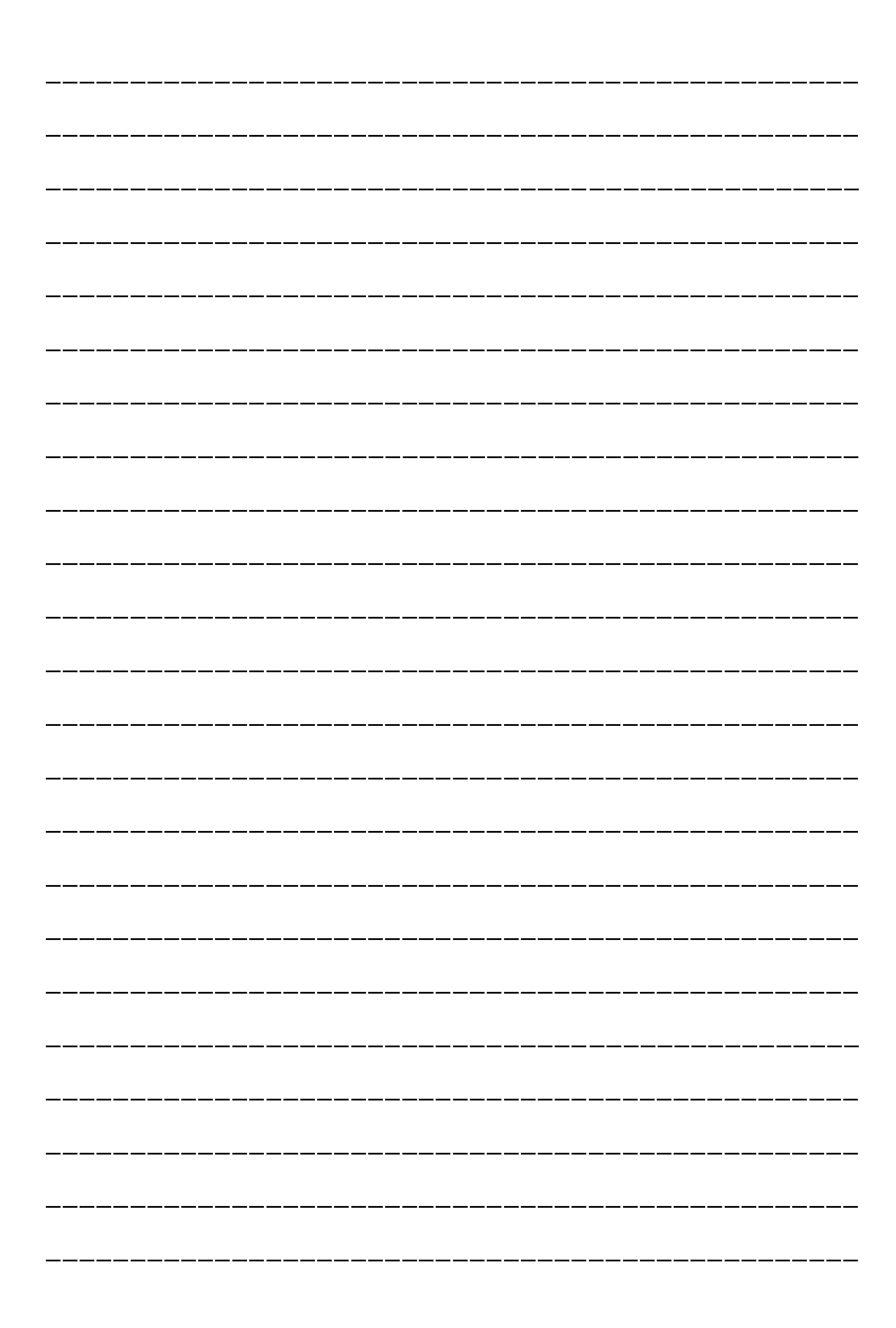
––

– تكلم عن نشأة علم التوثيق وأهميته؟

––

––

––



———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

– ارسم مخططاً توضح من خلاله الدورة التوثيقية للمعلومات؟

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———————————————————————————————————

———

———

———

———

———

———

———

———

الفصل الثاني

"بناء المجموعات ومصادر المعلومات"

- تمهيد
- تعريف المعلومات
- المقصود بمصادر المعلومات
- تصنيف مصادر المعلومات
- طرق الحصول علي مصادر المعلومات
- أشكال مصادر المعلومات
- الأشكال الجديدة من مصادر المعلومات التي أفرزتها التكنولوجيا المعاصرة
- علاقة مصادر المعلومات الالكترونية بالمصادر التقليدية وغير التقليدية الأخرى.
- منافذ الحصول علي مصادر المعلومات الالكترونية
- علم المعلومات والمكتبات

تمهيد:

من الجدير ذكره بهذا الصدد أن عملية بناء المجموعات المعلوماتية، ومصادر المعلومات هي أولي العمليات المتعلقة بالتوثيق بشكل عام، ولا يخفي أن هذه العملية لا يمكن تحقيقها لأهدافها المنشودة إلا بعملية اقتناء هذه المعلومات، وفي هذا الصدد لابد أن نشير إلى أن الاقتناء والتزويد إنما يكون بشكل متواصل، ذلك لطبيعة الحاجة البحثية المستمرة للمتخصصين أو المهتمين من باحثين وغيرهم، ولهذا فإن عملية بناء المجموعات ومصادر المعلومات هي عملية توثيقية مهمة، تستوجب ملاحقة المعلومات، واستمرارية الحصول عليها وإخضاعها للاستخدام، والتوظيف، على أسس من التوازن المعرفي، وهذا يعني الحرص على إحداث التوازن المعرفي في مجال الاقتناء والتزويد، من حيث حقول التخصص المعرفي، وفي جانب، وفي أشكال المقتنيات نفسها، في جانب آخر، على أساس عدم اقتناء صنف واحد أو شكل واحد فحسب لمصادر المعلومات مثل الكتب أو الدوريات أو غيرها ،إنما يتم اقتناء نماذج متوازنة من هذه وتلك.

وتعد عملية الاقتناء أو بناء المعلومات ومصادر المعلومات الوظيفة الأولي للمكتبات ومراكز المعلومات ومراكز التوثيق، والجانب الأول في عملية التوثيق. والاقتناء يعني الاختيار والتزويد المستمر لمركز التوثيق، أو الحصول على مجموعات متوازنة من مصادر المعلومات التي تغطي مجالات المعرفية بصفة عامة وتغطي احتياجات

المستفيدين للمكتبة أو المركز بصفة خاصة، وتوازن المجموعات هنا يعني التوازن من ناحية الموضوعات العلمية للمجموعات المقتناه والتوازن من ناحية أشكال المقتنيات (كتب- دوريات- رسالات وتقارير- صحف- مخطوطات- وسائل سمعية وبصرية... الخ)، والتوازن من ناحية المواد المرجعية (وهي التي يرجع إليها القارئ للحصول على معلومة محددة) والكتب العادية التي تقرأ من أولها لآخرها.

إن المعلومات بكافة أنواعها وموضوعاتها، وتسجيل النتاج الفكري للإنسان بدأ ببداية ظهور الكتاب، وفي أول ظهور للحضارة الإنسانية، في كل من العراق القديم ومصر القديمة، ففي العراق القديم، والذي كان يسمي بأرض الرافدين، ويطلق عليه باللغة الإنجليزية (Mesopotamia) ظهرت المجموعات الأولي القديمة للسجلات والوثائق (Archives) العائد للحضارة السومرية، والتي كانت تحفظ معابدها، وقد كانت هذه السجلات والوثائق مصنوعة من الرقم الطينية (Clay Tablets) وكانت تحوي على موضوعات لمختلف الموضوعات التي كانت معروفة آنذاك مثل التاريخ والحساب والطب والتنجيم والدين والآداب وغيرها. فقد عثر في مدينة نيبور، في جنوب العراق على جانب وجزء من مكتبة ودار الوثائق والمعلومات المسجلة والتي كانت محفوظة في معبد المدينة، ومن الرقم الدينية... يعود تاريخها إلى ما يقارب 4000 سنة قبل الميلاد (عصر السومريين) و3000 سنة قبل الميلاد (عصر البابليين والآشوريين) وقد عثر في مدينة نيبور نفسها على عدة

غرف كانت تضم هذه المجموعات الضخمة من الرقم الطينية والتي تمثل مكتبة المدينة ودار الوثائق والمعلومات في آن واحد.

ونلخص من الفقرة السابقة. لعمل البداية في اختراع الكتابة التي مكنت الناس من حفظ معلومات أكثر مما تحتفظ بها الذاكرة وتوصيلها لمن لا يستطيعون الكلام ويمكن تتبع النظم المختلفة للكتابة حتي ظهرت الألف باء، والتي كانت مهمة باعتبارها وسيلة مرنة لحفظ اللغات التي تفكر وتتكلم بها، وقد سُجلت الكتابة على الألواح الطينية وعلى جلود الحيوانات المجففة وعلى البردي وبعد اختراع الصينين للورق أصبح يمثل الوعاء الأكثر انتشار وشيوعا للكتابة وكانت الكتب المبكرة تكتب باليد، إلى أن ظهرت الطباعة التي تركت تأثيرا كبيرا في القرن الخامس عشر الميلادي، وقد قادت الطباعة إلى نشر نسخ كثيرة في نفس الكتاب، تلي ذلك استخدام الوسائط السمعية والمرئية وقد ساعدت اختراعات أخرى على الإسراع من نقل المعلومات تمثلت في التلغراف- التليفون- الراديو- التليفزيون- وتعتبر أدوات الاتصال هذه هي أحجار البناء لمجتمع المعلومات.

على أن أكبر الاختراعات تأثيرا هو الحاسوب وما يرتبط به في أوائل النصف الثاني من القرن العشرين والذي أحدث ثورة معلوماتية هائلة انتشرت في كل نواحي النشاط الإنساني، وخاصة الجوانب الاقتصادية، فمنذ 1956 بدأت الولايات المتحدة بشهد مرحلة بزوغ المجتمع ما بعد الصناعي الذي تميز بنمو قطاعات الخدمات وضمور

القطاع الزراعي والصناعي التقليدين ونشوء صناعات تقوم على كثافة المعرفة، وذلك بعد أن تميز العصر الصناعي بنشوء تكنولوجيا وصناعات كثيفة.

تعريف المعلومات:

مجموعة من الرموز أو الحقائق أو المفاهيم أو التعليمات التي تصلح لأن تكون محلا للتبادل والاتصال أو للتفسير والتأويل وللمعالجة، سواءً بواسطة الأفراد أو الأنظمة الالكترونية، وهي تتميز بالمرونة حيث يمكن تغييرها وتجزئتها وجمعها ونقلها بوسائل وأشكال مختلفة.

أ- المعلومات لغوياً:

المعلومات من حيث مدلولها اللغوي مشتقة من المادة اللغوية (علم)، وهي مادة غنية بالكثير من المعاني كالعلم والإحاطة ببواطن الأمور والوعي، والإدراك واليقين، والإرشاد، والإعلام، والشهرة، والتمييز، وتحديد المعالم، والمعرفة، والتعليم، والتعلم، والدراية... إلخ آخر ذلك من المعاني المتصلة بوظائف العقل، و Information هي المقابل الإنجليزي لكلمة معلومات- وهذه الكلمة الإنجليزية مشتقة من اللاتينية Informatio التي كانت تعني في الأصل عملية الاتصال أو ما يتم إيصاله أو تلقيه.

ب- المعلومات اصطلاحيا:

والمصطلح هو ما اصطلح عليه القوم، وغالبا تتمثل التعريفات الاصطلاحية فيما ورد في معاجم وموسوعات التخصص، وفيما يلي بعض تعريفات المعلومات كما وردت في بعض المعاجم والموسوعات.

وتعرف المعلومات وفقا للمعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات:

بأنها "البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها، أو تجميعها فيشكل ذي معني وإلى يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية موثقة أو غير رسمية وفي أي شكل".

ويعرف الدكتور حشمت قاسم المعلومات "بأنها ذلك الشيء الذي يغير من الحالة المعرفية للمتلقي (القارئ أو المشاهد أو المستمع، أو أيا كانت الحاسة التي يتم بها التلقي) في موضوع ما".

ما المقصود بمصادر المعلومات:

والمقصود بمصادر المعلومات Information Sources هو جميع الأوعية أو المواد التي تشتمل على معلومات يمكن الإفادة منها، ويعتمد حجم وطبيعة ومحتوي مجموعات مصادر معلومات المكتبة أو مركز المعلومات أو التوثيق على الأهداف الخاصة به واحتياجات المستفيدين والرواد، وكذلك طبيعة الجهة أو المؤسسة الأم الملحق بها

مرفق المعلومات، أو التي انشاته، إضافة إلى إمكانات المرفق الاقتصادية.. فمصدر المعلومات هو المصدر الذي يحصل منه الفرد على معلومات تحقق احتياجاته وترضي اهتماماته.

ماهية مصادر المعلومات:

تُطلق مفهوم مصادر المعلومات على الوسائل والسبل جميعها التي تنقل فيها المعلومات إلى الجهة المطالبة بها أو المستفيدة منها، كما أنها كافة الجهات التي يمكن استقطاب المعلومات منها وحفظها وتنظيمها لتسترجع في حين الحاجة إليها.

يُشير مفهوم مصادر المعلومات إلى الينابيع التي تغذي حاجة القراء والباحثين بالمعرفة الإنسانية والحقائق، وكل ما يطلبونه من معلومات أساسية سواء كانت عامة أو متخصصة، ويشترط في مصادر المعلومات أن تتماشي مع التطورات التي تطرأ على الجوانب العلمية والتكنولوجية سواء كان ذلك في ميدان الخزن أو الاسترجاع.

مراحل تطور أوعية المعلومات:

ويلخص الدكتور سعد الهجرسي في كتابه (الإطار العام للمكتبات والمعلومات– أو نظرية الذاكرة الخارجية) المراحل التي مرت بها عملية تطور أوعية المعلومات في ثلاث مراحل هي:

1- المرحلة قبل التقليدية:

والتي تمثلت في الحجارة والطين والعظام والجلود والبردي، وما إليها من المواد الطبيعية والحيوانية، التي استخدمت كما هي دون تغيير كبير في تكوينها.

2- المرحلة التقليدية وشبه التقليدية:

والتي تمثلت في الورق الصيني وتطوراته الصناعية، قبل الصناعة وبعدها حتي الآن، والتي تمثلت في المخطوطات والكتب والدوريات المطبوعة وبراءات الاختراع والمعايير والمواصفات وما إليها.

3- المرحلة غير التقليدية:

والتي تمثلت في المصغرات الضوئية على اختلافها، وفي المسجلات الصوتية بالأشرطة أو بالأقراص أو بغيرهما، وفي المخترعات الالكترونية على شتي الوسائط.

تصنيف مصادر المعلومات:

هناك أكثر من تصنيف لمصادر المعلومات:

- فهناك تقسيم لمصادر المعلومات وفقا لطبيعة ما تشتمل عليه من معلومات إلى مصادر أولية، ومصادر ثانوية، ومصادر من الدرجة الثالثة.
- وهناك تقسيم لمصادر المعلومات إلى مصادر مطبوعة ومصادر سمعية بصرية ومصادر مقروءة آليا.
- وهناك تقسيم لمصادر المعلومات إلى مصادر بيانات غير رقمية، وإشارات ببليوجرافية ومصادر بيانات رقمية.
- وهناك تقسيم لمصادر المعلومات إلى مصادر رسمية (أو منشورة) ومصادر غير رسمية (أو غير منشورة)، ومصادر شبه رسمية (شبه منشورة) يمكن الحصول عليها من خلال هيئات خاصة.

ويمكن تقسيم مصادر المعلومات إلى الفئات التالية:

أولاً: المصادر الوثائقية:

المصادر الوثائقية هي وعاء معلوماتي يتخذ شكل الوثائق، سواء كان مخطوطا أم مطبوعاً أم مصوراً. تصنف المصادر الوثائقية إلى:

1- مصادر المعلومات الأولية:

هي عبارة عن الوثائق والمطبوعات التي تكون بالاعتماد على ما استجد من معلومات أو تصورات أو تفسيرات حديثة، بالإضافة إلى أنها مصادر دون الباحث المعلومات فيها بالاستناد إلى ما لاحظه أو جربه، أو بجمع البيانات ميدانيا، للوصول إلى نتائج جديدة.

وقد تكون المصادر الأولية للمعلومات غير منظمة، ومن طبيعة تجعل من اصعب الاستفادة منها دون الاستعانة بالمصادر الثانوية، إلا أنها مع هذا مفيدة للباحث حيث يحصل منها مباشرة على المعلومات التي يحتاجها.

والمصادر الأولي: هي في حد ذاتها مهمة للمعلومات، فلا يصبح موضوعا ما علما قائما بذاته، إلا إذا اتيح له أن يظهر ويتراكم لديه مصادر أولية، كما أن معدل نمو أي علم متوقف إلى درجة كبيرة على حجم الإنتاج الفكري الذي يظهر في شكل مصادر أولية.

والمصادر الأولية للمعلومات هي المعين الأساسي للباحث في أن يقف أولا بأول على التطورات الجديدة في مجال تخصصه، وأن يتفادي

تكرار الجهد العلمي وأن يساعد الآخرين على متابعة البحث وإضافة أو إنتاج معلومات أكثر.. وتشمل مصادر المعلومات الأولية:

1/1 الدوريات Periodicals

2/1 تقارير البحوث Research Report

3/1 أعمال المؤتمرات Conference proceedings

4/1 المطبوعات الرسمية Official printouts

5/1 براءات الاختراع Inventory patents

6/1 المعايير الوحدة والموضوعات Standards

7/1 الوثائق أو المواد الإعلامية التجارية Trade literature

8/1 الرسائل الجامعية M.A & ph.D Thesis

9/1 تقارير الرحلات العلمية Scientific trip reports

10/1 المصادر الأولية غير المنشورة Unpublished

2- مصادر المعلومات الثانوية:

تعد المصادر الأولية مرجعاً أساسياً لمصادر المعلومات الثانوية في تكوين مادتها الأساسية؛ حيث تنشأ على ما دون سابقاً من معلومات، وبما يتماشي مع خطط معينة تسعي إلى تحقيق عدد من الأهداف العلمية، كما هو الحال في الأطالس والكتب الدراسية.

وهي تلك المصادر أو الأوعية التي تعد من مصادر أولية، أو تشير إليها، أي أنها تقدم عرضا لمعلومات منشورة ولا تقدم معلومات جديدة في العادة، وهي تتضمن معلومات ترتب وتنظم وفقا لخطة معينة، أي تقدم المعلومات المتاحة في المصادر الأولية لصورة أكثر ملائمة للاستعمال.

وبحكم طبيعة هذه المصادر فإن الوصول إليها أيسر وأوسع من المصادر الأولية التي يتعذر الوصول إليه مباشرة في بعض الأحيان. وطالما أن هذه المصادر تقدم المعلومات من المصادر الأولية موجزة ومرتبة. فإنها لا تستخدم كمستودعات للمعلومات الجاهزة أو الحقائق الملخصة فحسب وإنما تخدم أيضا كأدلة أو مفاتيح ببليوجرافية للمصادر الأولية ومن ثم فقد يجد الباحث أن من الأنسب له أن يرجع إلى المصادر الثانوية أولا ومنها إلى المصادر الأولية للمعلومات، وتشمل المصادر الثانوية للمعلومات على الأوعية التالية:

فمنها: الكشافات ونشرات المستخلصات: Index and abstracting Bulletins، والببليوجرافيات: Bibliographies، والعروض أو المراجعات: Reviews، مراصد المعلومات الببليوجرافية: Bibliographical Data Bases، والكتب المرجعية References Books، والأعمال الشاملة: Treatises، والكتب الدراسية: Text Books، والأدلة: Directories.

3- مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة:

ظهر هذا النوع بالتزامن مع تضخم حجم النتاج الفكري العالمي؛ إذ أصبح أمر إلمام المعلومات والسيطرة عليها خارج نطاق سيطرة الباحثين عنها؛ نظرا لعدم توفر الوسائل المتقدمة التي تنظم النتاج الفكري العالمي الأول، فيرتب هذا النوع ويخزن ويستقطب ما جاء به النوعان الأول والثاني من معلومات، ومن أهم أشكال مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة هي الببليوجرافيات والكشافات... ومثل:

1/3 قوائم الكتب

2/3 فهارس المجلات

3/3 قوائم خدمات التكشيف والاستخلاص

4/3 ببليوجرافية الببليوجرافيات

5/3 أدلة الإنتاج الفكري

6/3 قوائم البحوث الجارية

7/3 أدلة المكتبات

ثانياً: المصادر غير الوثائقية:

المصادر غير الوثائقية عبارة عن أوعية تفتير إلى التخزين بالطرق التي تخزن فيها المعلومات في أوعية المعلومات، ويعد الأسلوب الشفهي هو المصدر الأساسي للمصادر غير الوثائقية، وتندرج تحته عدة أنواع، من أهمها نذكر:

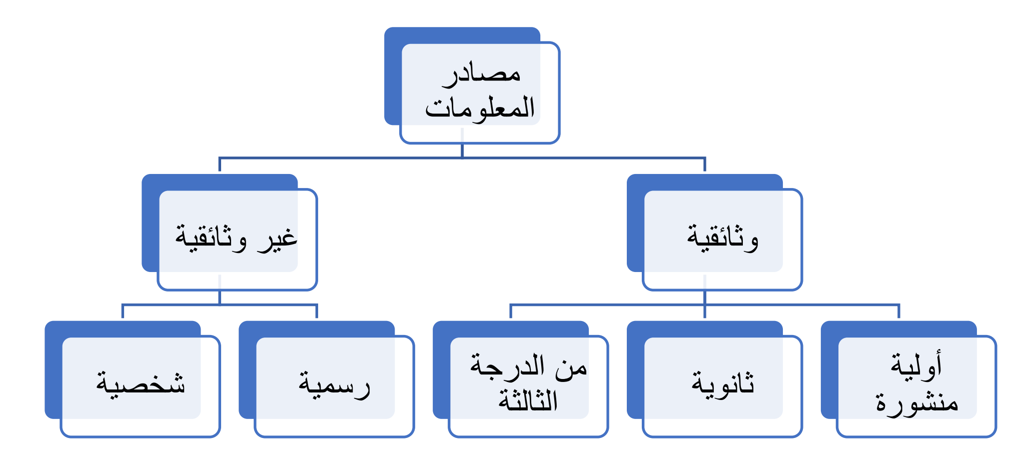
1- المصادر الرسمية: ويتمثل هذا النوع من المصادر بما يحصي ويستقطب من معلومات إرشادية واستشارية وإعلامية من مختلف الجهات الحكومية أو التعليمية أو مراكز البحوث.

2- المصادر غير الرسمية: هي تلك المصادر التي تعتمد على ما يستخلص من معلومات شفهية على هامش حوار بين شخصين أو أكثر، ومن أهم أشكاله الندوات، واللقاءات الشخصية، والمؤتمرات وغيرها الكثير من الأشكال.

ويبين الجدول التالي أوجه الاختلاف ما بين سبل الاتصال الرسمية وغير الرسمية لمصادر المعلومات على النحو التالي:

سبل الاتصال الرسمية	سبل الاتصال غير الرسمية
-عامة، عدد كبير من الرواد المحتملين لتسترجع فيما بعد. -يتم اختزان المعلومات في شكل	- خاصة، عدد محدود من الرواد. - المعلومات غير قابلة

رقم. – المعلومات قديمة نسبياً. –المستفيد هو الذي يختارها أساساً. –تنطوي المعلومات على قدر معقول من التكرار. –ونادراً ما يتلقى المصدر تغذية مرتدة.	للاختزان أو الاستطلاع. – المعلومات حديثة. – مصدر المعلومات هو الذي يتحكم في مسارها. – أحياناً ما تنطوي المعلومات علي قدر كبير من التكرار. – من الممكن أن يتلقي المصدر قدراً هائلاً من التغذية المرتدة.



- الدوريات
- تقارير البحوث
- أعمال المؤتمرات
- المطبوعات الرسمية
- براءات الاختراع
- المواصفات القياسية
- الإنتاج الفكري التجاري
- الرسائل الأكاديمية
المصادر الأولية غير المنشورة:
- مذكرات المعامل.
- اليوميات
- المراسلات
- المقابلات الشخصية

- البيليوجرافيات
- خدمات التكشيف والاستخلاص
- المراجعات العلمية
- مراصد المعلومات البيليوجرافية
- الكتب المرجعية
- الأعمال الشاملة
- الكتب الدراسية
- الأدلة

- البيليوجرافيات
- أدلة الإنتاج الفكري
- أدلة المراصد
المعلومات المقروءة آليا

- الأجهزة الحكومية
- مراكز البحوث
الجمعيات العلمية والمهنية
- المؤسسات الصناعية
- الجامعات والكليات
- المكاتب الاستشارية

- محادثات الزملاء والزوار
- اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات

شكل يوضح (التقسيم النوعي لمصادر المعلومات)

طرق الحصول على مصادر المعلومات:

هناك ثلاث طرق لاقتناء مصادر المعلومات في مرافق المعلومات (المكتبات ومراكز المعلومات أو التوثيق...)هي:

1-الشراء.. ويعتمد ذلك على حجم الميزانية المحددة لبند الشراء..

2-التبادل.. من خلال مقايضة مطبوعات مرفق المعلومات أو الجهة الأم بمطبوعات المرافق المعلوماتية الأخرى.

3-الهدايا.. وقد تأتي عن طريق الإهداء التلقائي أو عن طريق الاستهداء أي عن طريق الطلب من جانب مرفق المعلومات.

وتستعين مرافق المعلومات بعدة أدوات تعينها على عملية الحصول على مصادر المعلومات وأهم هذه الأدوات:

1-معارض الكتب.

2-قوائم مطبوعات الناشرين.

3-إعلانات الناشرين.

4-الببليوجرافيات الوطنية أو الإقليمية (جغرافية المعيار).

5-الببليوجرافيات القياسية (مضمونية المعيار)

6-سجل المرافق المعلوماتية المشابهة أو المتماثلة في الهدف والوظيفة.

7-سجل بمواد التبادل: ما يقدم إلى المرفق وما يقدم منه.

8-الدوريات المتخصصة.

تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات وحتي الأشخاص- أحيانا- من التعامل مع مصادر المعلومات الالكترونية والحصول عليها عبر واحدة أو أكثر من المنافذ التالية:

1-الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر (Online) ويعرف أيضا بالاشتراك المباشر.

2-شراء حق الإفادة من الخط المباشر (Online) من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط.

3-الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية والدولية.

4-الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات (Information Brokers).

واختيار مركز التوثيق لمصادر المعلومات المناسبة وحصوله عليها ينبغي أن يتم على أساس:

أ- الهيكل العام لاهتمامات المستفيدين تبعا للمركز والواجبات.

ب- فهرس المعلومات وخطة المعلومات المعتمدة على الموضوع.

ج–طلبات المعلومات.. وينبغي أن تعكس مصادر المعلومات مدي الحاجة إليها، وكل تحرك يبذل للحصول علي المعلومات ينبغي أن يدرج في خطة للحصول على مصادر المعلومات.. وهناك بعض المعايير التي تساعد أخصائي المعلومات في تقرير الحصول علي المصدر من عدمه وهي:

- مكان النشر: هل الدولة التي نشر فيها المصدر تلعب دورا قياديا في المجال الموضوعي الذي تعنيه؟
- المؤلف: ما هي مكانة المؤلف؟ وما هي خصائصه كعالم ومؤلف؟
- عامل الوقت: أن سنة النشر ومدي نسبتها إلى التطور في موضوع معين يجعل من الممكن إصدار الحكم عن مدي حداثة المعلومات.
- النوع: هل مصدر المعلومات موضوع التقييم من النوع أو الفئة التي يحتمل أن تحل المشكلة موضوع السؤال؟
- إمكانية الحصول على المصدر: وهل يمكن فعلا الحصول على مصدر المعلومات؟

- التوقيت: هل من الممكن الحصول على مصدر المعلومات ومعالجته في وقت يسمح بأن تظل له فاعليته وقيمته في حل المشكلة موضوع السؤال؟
- التكاليف: هل تكاليف الحصول على الكتاب أو المطبوع وتجهيزه في الوقت المناسب يتلاءم ويتناسب مع الاستخدام المتوقع.
- إمكانية الإفادة من المصدر: هل يمكن الإفادة من المصدر؟ هل هناك مشكلة لغة مثلا؟
- الشكل: هل شكل المصدر (أي القالب الذي صيغ فيه المحتوي الموضوعي للمصدر شرحا أو تصويرا) يسمح بأن يستخدم المصدر لحل المشكلة موضوع السؤال؟

إن الاستعانة بهذه البيانات المعيارية يتيح تقييما مبدئيا، يسهم في اتخاذ القرار الخاص بالحصول على مصادر المعرفة.

أشكال مصادر المعلومات:

أدي التقدم العلمي والتكنولوجي المذهل الذي تحقق خلال النصف الثاني من القرن العشرين إلى ازدياد قوي العام والتكنولوجيا والتي شملت كل مجال من مجالات الحياة المعاصرة. ولعل من أبرز مظاهر هذا التقدم تطور مصادر المعلومات فبعد أن كانت الكلمة المكتوبة هي السائدة نافستها الوسائط المستحدثة التي تعتمد على الصوت او الصورة أو كليهما معاً. ذلك عندما بدأ الورق يعجز لسبب أو لآخر عن حمل المعلومات أو لأغراض اقتصادية واجتماعية. وعلى ذلك تنوعت مصادر المعلومات في عدة فئات تتكامل معاً لتقديم المعلومات اللازمة لمساندة طالبي المعرفة الذين يسعون للحصول على المعلومات من كل مكان وأي وقت وحول أي موضوع. إلا أنه يمكن تقديم هذه المصادر في الأشكال التالية:

1) الكتب.

2) المواد المرجعية.

3) الدوريات.

4) المصغرات الفيليمية.

5) المواد السمعية والبصرية.

6) ملفات البيانات الآلية.

7) الأقراص المدمجة.

أولاً: الكتب:

كتب الإنسان في بدايته على المواد التي توافرت في بيئته المحلية فكتب آنذاك على الحجارة والقماش وأوراق الشجر ثم جاء المصريون القدماء وقدموا ورق البردي لتعد منه شرائح يتكون في النهاية منها ورق على شكل لفافة يصل طولها إلى ثلاثين مترا وكانت تصقل لتصلح للكتاب عليها وظلت لها السيادة إلى أن تغلب عليها الورق في القرن الخامس الميلادي واستمر تطور مواد الكتابة على مدار التاريخ فكانت الألواح الطينية والمعادن وصولا إلى الورق وهو كما نعرفه اليوم اختراع قديم يرجع إلى سنة 105م حيث اخترعه الصيني "تساوي لون" ولقد أورد د.شعبان خليفة إلى جانب الورق العادي بعض الأنواع الخاصة منه والتي تضع من مواد تعطي اهتماما خاصاً في الصقل والتلميع ونوردها على النحو التالي:

1) الفلجان الياباني
2) الورق الهندي
3) الورق الصيني
4) ورق الرامي
5) الورق الأنتيك (القديم)
6) وزن الريشة

7) ورق الفن

8) تقليد ورق الفن

9) الورق الصقيل

10) ورق القوالب

11) الورق المتشرب

12) الورق المنمط

13) ورق الملصقات

14) ورق البنوك

15) ورق التجليد

16) ورق الصحف

17) ورق الحاسبات

18) الورق النسيجي

19) ورق الخراطيش

وقد مر شكل الكتاب بشكلين رئيسيين هما الكتاب الملفوف، الكتاب الكراس، والكتاب الملفوف هو الكتاب الذي تلف مادته لفاً على شكل اسطوانة وكان ذلك إبان استعمال البردي كمادة للكتابة ولما استخدمت الجلود ومن بعدها الورق كان الكتاب الكراس بصفحتين

متقابلتين أسهل وأفضل من الكتاب الملفوف وللكتاب معنيان مختلفان الأول واسع فضفاض والثاني ضيق محدود فالاستعمال الأول للكلمة يعني أي سجل يحمل معلومات برموز لغوية أما الاستعمال الثاني للكلمة فهو الاستعمال الاصطلاحي الضيق والذي حظي بالعديد من التعريفات من أهمها أن الكتاب أحد أجزاء عمل فكري نشر مستقلاً أو له كيان مادي مستقل على الرغم من أن ترقيم صفحاته قد يكون متصلا مع مجلدات أخري وفي مؤتمر عقدته اليونسكو عام 1964 عرف الكتاب بأنه المطبوع غير الدوري الذي يشتمل على 49 صفحة فأكثر بدون صفحات العنوان والغلاف أما من حيث الأبعاد المادية أتي الكتاب المطبوع في ثلاثة أحجام هي 8 بوصة وأبعاده (16-21سم) و4 بوصة (21-28 سم) وحجم الفوليو (30- 34سم) هذه هي الأبعاد الشائعة للكتب.

ثانياً: الدوريات:

لم يحظ شكل من أشكال أوعية المعلومات بما حظيت به الدوريات من الاهتمام، ومن القضايا التي شغلت قدر كبير من اهتمام المتخصصين تحديد المقصود بالدورية، فلقد ظهرت الكثير من التعريفات التي تتفق فيما بينها بينما تختلف في بعض التفصيلات الدقيقة فيعرف قاموس اكسفورد المصطلح دوري بأنه ما يصدر على فترات منتظمة تجاوز اليوم الواحد كالشهريات والفصليات... الخ كما يعرف دافنصون Davinson الدوريات بأنها مطبوعات تصدر على فترات زمنية ليس من الضروري أن تكون منتظمة ويحمل كل عدد منها رقماً تتابعياً كما أن أعدادها عادة ما تكون مؤرخة ولا يمكن التنبؤ بموعد توقفها عن الصدور.

وتنقسم الدوريات إلى فئتين: هما الجرائد والمجلات، والجرائد أما يومية أو أسبوعية أما المجلات فهي أما مجلات عامة موجهة إلى القارئ العام وإما مجلات متخصصة، والمجلات قد تصدر أسبوعية أو كل أسبوعين أو نصف شهرية أو كل ثلاثة شهور (فصلية) أو نصف سنوية أو سنوية. والجرائد تحمل نوعاً من المعلومات هي المعلومات الإخبارية فإن حملت مقالات فتلك أمور جانبية أما المجلات فيقصد بها أن تحمل دراسات ومقالات. ولقد ظهرت أول دورية مطبوعة بعد ظهور الطباعة بنحو قرن ونصف وذلك في ألمانيا سنة 1609م. أما في العالم

العربي فكانت مصر هي أول بلد عربي عرف الدوريات فلقد صدرت الوقائع المصرية عام 1828م. ويصل عدد الدوريات التي صدرت منذ مطلع القرن الـ 17 وحتي الدن نحو مليون دورية.

وتعد الدوريات مصدراً مميزا من مصادر المعلومات للأسباب التالية:

1- سرعة صدور الدوريات مما يعني حداثة ما تحويه من معلومات.

2- تعدد الآراء في الدورية الواحدة لتعدد المحررين والكتاب.

3- انخفاض أسعار الدوريات عن أسعار الكتب.

4- اتساع الرقعة التسويقية التي تتحرك فيها الدوريات حيث تصل إلى أسواق ومنافذ لا يصل إليها الكتاب.

ولهذا أصبحت الدوريات في الوقت الحاضر مصدراً هاما من مصادر المعلومات.

ثالثاً: المواد المرجعية:

تمثل المواد المرجعية في معناها الاصطلاحي عند رجال المكتبات جزءا من المواد المكتبية التي تهتم بالحصول عليها وجعلها ضمن مجموعاتها، كما أنها تمثل عنصرا هاما في القيام بالخدمات التي تقدمها المكتبة إلى الرواد والباحثين. وكلمة مراجع تقابل المعني الاصطلاحي في اللغة الإنجليزية Reference Book وهي كما عرفتها Mudge بأن الكتب من حيث الاستخدام نوعان الكتاب الذى وضع ليقرأ في تتابع لغرض الترويح عن النفس أو الاستزادة بالمعلومات والكتاب

الذي وضع فقط ليستشار أو ليرجع إليه بشأن الحصول على معلومة او معلومات معينة وهذه هي كتب المراجع كدليل التليفون والقاموس اللغوي. ودائما ما تكون كتب المراجع مركزة في طريقة معالجتها للموضوعات ومنظمة على أساس خطة معينة تسهل الحصول علي المعلومات بسرعة ودقة كأن تكون مرتبة على أساس هجائي، موضوعي، تاريخي، جغرافي...إلخ وتنقسم كتب المراجع إلى الفئات التالية:

1- دوائر المعارف Encyclopedia

دائرة المعارف Encyclopedia كلمة يونانية الأصل تعني حلقة كاملة من المعرفة. فهذه النوعية من المراجع تقدم المعلومات الأساسية عن موضوعات شتي في أنواع المعارف المختلفة. وبعض دوائر المعارف تكون في جزء واحد أو عدة أجزاء وتتفاوت دوائر المعارف فيما بينها تبعا لمدي شمول تغطيتها ومدي وفاء ما تقدمه من معلومات ومستوي هذه المعلمات فهناك:

دوائر المعارف الشاملة ومنها:

- Americana Encyclopedia
- Britannica Encyclopedia
- Le grand Larousse

- دائرة معارف القرن العشرين.

دوائر المعارف الموجزة:

- Colombia Gazatter Encyclopedia

- الموسوعة العربية الميسرة.

دوائر معارف الأطفال والناشئة:

- World Book Encyclopedia

- دائرة معارف الشباب

- دائرة معارف الناشئين

2- القواميس اللغوية:

وتهتم بالألفاظ والمفردات والمعاني اللغوية. هي أما أحادية أو ثنائية او متعددة اللغات. وتختلف فيما بينها تبعاً لطبيعة ما تشتمل عليه من مفردات وطريقة معالجتها لهذه المفردات ومنها:

- القاموس الوحيد (ألماني/ عربي)
- القاموس الفريد (ايطالي/ عربي)
- المورد (انجليزي/ عربي)
- الياس العصري (عربي/ انجليزي)
- معجم اليونسكو (متعدد اللغات)
- المعجم الوسيط (عربي)
- انجليزي Shorter Oxford Dictionary

3- الكتب السنوية Year Books:

وتسمي أحياناً الحوليات وهي سجلات تصدر سنويا وتتضمن معلومات أساسية عن بلدان أو موضوع من الموضوعات، أما ترتيبها فيكون زمنيا أو موضوعيا ومنها:

- Europe Year Book
- الكتاب الإحصائي السنوي لجمهورية مصر العربية.

4- الأدلة Directories

وتغطي هذه الفئة المواد المرجعية البيانات والمعلومات الأساسية عن الهيئات والمؤسسات الاجتماعية والثقافية والعلمية والتربوية والصناعية والتجارية مثل الوزارات والسفارات والشركات والبنوك والمصانع...إلخ، ومنها:

- دليل الأهرام للمؤسسات والشركات.
- دليل دور النشر في الوطن العربي
- World of learning

5- قواميس التراجم .Autobiographical Dic:

وهذه تهتم بالأشخاص أو أعلام البشر ومنها فئات عدة فمنها الشاملة والمتخصصة ومنها ما تقتصر على المتوفين فقط والبعض يغطي المتوفين والأحياء على السواء ومنها:

- معجم الإعلام للزركلي
- Who's who In America
- Who was who
- International who's who

6- البيبليوجرافيات Bibliographies:

وهي قوائم بالكتب المطبوعة والمخطوطة مرتبة ترتيب معينا. وتتفاوت فيما بينها من حيث شمول التغطية فمنها الشاملة والمختارة

والراجعة ومنها البيليوجرافيات الموضوعية التي تقتصر على الكتب في موضوع معين. ومن أمثلة البيليوجرافيات:

- النشرة المصرية للمطبوعات
- معجم المطبوعات العربية والمعربة
- British National Bibliography (BNB)

7- القواميس الجغرافية ومعاجم البلدان Geographical Dic.

وتتناول المعلومات الأساسية عن الأماكن والمعالم الجغرافية ومن أمثلتها:

- معجم البلدان المصرية
- Webester Geographical Dic.

8- الأطالس Atlas:

تحتوي الأطالس على خرائط وبعض المعلومات عن الدول والولايات والمدن والعواصم والمحيطات والجبال وخرائط الظواهر المناخية والموارد الطبيعية في كل بلد. وكذلك التوزيعات السكانية وتوزيع خطوط الطول والعرض ومنها.

- World Atlas

- الأطلس الجغرافي المصور لجمهورية مصر العربية.

9- الكشافات ونشرات الاستخلاص:

الكشاف يحلل ويسجل أماكن محتويات الدوريات ويرتبها هجائيا بعضها بأسمائها والعناوين والموضوعات والبعض الآخر حسب الموضوعات فقط. وكشافات الدوريات ذات أهمية للباحث إذ أن الدوريات لها فائدة عظيمة لها تتضمنها من معلومات. وقد تزيد على البيانات الببليوجرافية إعطاء ملخص في حدود 3-5 سطور يدور حول المحتوي الموضوعي للمقال. ومنها:

- كشاف الأهرام
- الكشاف التحليلي للصحف والمجلات العربية.
- Chemical Abstract
- Lisa

10- مختصرات الحقائق Facts Book:

وهي نوعية من المراجع تشتمل على البيانات والحقائق الأساسية المتعلقة بموضوع معين. حيث يلجأ إليها المستفيد للحصول على معلومة محددة أو حقيقة بعينها وتصدر سنويا ومنها:

- World Almmanc Book of Facts

رابعاً: المصغرات الفيلمية:

إن النمو السريع والمتزايد في كافة الموضوعات والمعلومات والمجالات، له تأثير متزايد على مكتبات وأقسام ومراكز المعلومات، ومنها أقسام أو مراكز المعلومات الصحفية، وتكاد لا تستطيع هذه المكتبات والأقسام أن تلبي حاجات القراء والباحثين بالنسبة للإنتاج الفكري المتزايد والسريع، إلا أنه عن طريق التقنية (التكنولوجية) الحديثة، ومنها: المصغرات الفيلمية (أو الأشكال المصورة الصغيرة) أو ما يطلق عليها "بالمايكروفيلم"، تستطيع مثل هذه المؤسسات أن تتغلب على الكثير من المصاعب التي تواجهها في ذلك المجال.

لقد أطلق على السنوات الأخيرة من القرن العشرين، أنها عصر المعلومات، بحيث أن بعضهم وصف المعلومات بأنها الحاجة الخامسة للإنسان، فالإنسان يحتاج إلى الماء والهواء والطعام والمأوي، ويحتاج إلى عنصر خامس هو المعلومات، ونحن نعيش بالفعل حقبة تسمي "انفجار المعلومات"، إذ تتضاعف كمية المعلومات كل 12 سنة تقريباً، وطبقاً للحسابات المتواضعة في مجال النشر العلمي، فإنه في منتصف عقد السبعينيات من القرن الماضي، كان يصدر من حوالي 15 إلى 20 مليون صفحة مطبوعة في السنة، وقد توقع البعض أنه في نهاية ذلك القرن (العشرين) أن تكون عدد المقالات ما بين 8 إلى 10 ملايين مقالة في 140 ألف مجلة.

نشأة "المصغرات الفيلمية" وتطورها:

في حين يري البعض أن "المصغرات" ظهرت قبل منتصف القرن التاسع عشر، علي يد الإنجليزي "جون بنيامين دانسر" John Benjamin Dancer، حينما نجح عام 1839 في إجراء تجربة تسجيل أول صورة مصغرة بنسبة تصغير تصل إلى 160: 1، ثم تطورت التجارب على يد الفرنسي "لويس داجير" و"رينيه داجرون"، حيث قام الأخير بتسجيل 2.5 مليون رسالة على "المايكروفيلم" في 8 أسابيع، وذلك أثناء حصار باريس في الحرب الفرنسية البروسية (1870-1871):

يري البعض الآخر، أن فكرة "المايكروفيلم" بدأت أصلا عام 1853 في إنجلترا، حيث تكهن عالم الرياضيات والفلك السير "جون هيرشل": John Herschel (1792- 1871) من تصوير وثائق مهمة تخص حقوق قسم من الناس، بأفلام وكاميرات اعتيادية، واستخدم أجهزة التكبير في عملية الطبع، وقد بقيت هذه الطريقة مستخدمة في إنجلترا حتي عام 1938، حيث صورت غالبية الكتب والصحف في المتحف البريطاني على أفلام مقاس 35ملم، وكذلك قام عدد من المصارف بتصوير وثائقها بالطريقة نفسها.

وكان الروائي الأمريكي الشهير "مارك توين": Mark Twain (1835-1910) مؤلف قصة "تومر سوير"، قد تنبئ بالميكروفيلم (التليفزيون)، وأجهزة تخزين واسترجاع المعلومات قبل أن تخترع بوقت طويل.

وفي عام 1899، استطاع البروفيسور "واليت أدولف" أستاذ الفيزياء في جامعة برلين، أن يدخل بعض التعديلات على الأفلام المستخدمة من ناحية سمك المادة الجلاتين والمظهر، بما يضمن بقاءها لمدة طويلة، واستمر الألمان في تطوير طريقة التصوير، حتي استطاعت شركة "فوليكلندر" من إنتاج أول كاميرا خاصة بالمايكروفيلم عام 1902، مع الأفلام الخاصة بها، ومنذ ذلك الحين بدأت التحسينات تأخذ طريقها بهدف إنتاج أجهزة مايكروفيلم حديثة ومتطورة.

وتعتبر سنة 1906 بداية التطور الحديث للطبع المصغر، ثم تلا ذلك- وبمرور السنوات- تطور الاستخدامات الإدارية والتجارية لأشكال التصوير الميكروفيلمي، وفي عام 1912 دخلت المكتبات عصر التكنولوجيا، فقد قامت مكتبة الكونجرس الأمريكي باستخدام أول جهاز تصوير "فوتوستات"، ثم تلتها بعض المكتبات الأخرى العامة والجامعية.

وفي العشرينيات من القرن العشرين، ظهرت آلات التصوير الدوارة: Rotary Cameras، التي تعد من أبرز التطورات في عالم المصغرات والمايكروفيلم.

وسرعان ما بدأت الجامعات ومراكز البحث العلمي- في الثلاثينات من القرن الماضي- في استخدام المايكروفيلم وشراء النسخ الميكروفيلمية من بعض المواد الثقافية وغيرها، بل ذهبت بعض المكتبات إلى إنشاء أقسام خاصة للتصوير الميكروفيلمي، كما تنبهت الهيئات الدولية والعلمية إلى أهمية الميكروفيلم، وأوصت باستخدامه، مثل عصبة

الأمم، والمكتب الأمريكي لتوحيد القياس، والمجلس الأمريكي للجمعيات العلمية، وهذا المجلس الأخير أوصي بأنه لا يوجد سوي المايكروفيلم لتحقيق الغرضين اللذين أنشئ من أجلهما المجلس، وهما:

1-المحافظة على المخطوطات التاريخية والعلمية والأدبية من أخطاء الحرب.

2-تزويد الباحثين الأمريكيين بالمواد اللازمة لأبحاثهم.

وقبيل الحرب العالمية الثانية، بدأ استخدام المايكروفيلم في تصوير الصحف والدوريات، فقد صورت جريدة "النيويورك هيرالد تريبيون": New York Hearald Tribune مجموعاتها التي تمثل السنوات المائة الأولي من صدورها على المايكروفيلم، وسرعان ما شاع استعمال هذه الطريقة في باقي دور الصحف الأوروبية الأمريكية.

وفي الستينيات من القرن الماضي، ارتبطت المصغرات مع الحاسبات الالكترونية، وتم إيجاد نظام جديد لتسجيل المخرجات الميكروفيلمية على الحاسب الالكتروني (COM)، وقد تطورت نسبة التصغير من 160: 1 سنة 1839 لتصل إلى 200: 1 سنة 1975.

وقد أطلق عليها اسم "المصغرات الفيلمية": Microform، لأنها عبارة عن عملية تصغير مواد ثقافية مختلفة كالكتب والدوريات والخرائط وغيرها، من أحجامها الاعتيادية إلى أحجام صغيرة جداً يصعب قراءتها بالعين المجردة، ولا يدخل في هذه الفئة كل من: الأفلام السينمائية

والشرائح وأفلام الصور الساكنة وغيرها من المواد المماثلة، ثم يتم استعادة المواد المصورة هذه لأحجامها الطبيعية أو تكبيرها وفقا للمتطلبات، وذلك عن طريق بثها على شاشة جهاز خاص يسمي جهاز القراءة: Reader، أو طبعها واستنساخها على الورق الاعتيادي بواسطة جهاز القراءة والطبع: Reader Printer.

وقد عرفت "الموسوعة البريطانية الحديثة": The New Encyclopedia Britannica، المصغرات الفيلمية، بأنها: أي طريقة لتخزين المعلومات في حجم مصغر، كالميكروفيلم: Microfilm والميكروفيش: Microfiche.

إنتاج المصغرات الفيلمية واستعمالها:

تتضمن عملية إنتاج المصغرات الفيلمية واستعمالها أربع مراحل يستعان فيها بعدة أجهزة وهذه المراحل هي:

أولاً: مرحلة تحديد نوع وعدد المعلومات أو الصور أو الرسوم المراد حفظه أو تصغيره، فقد تكون قصاصة، صفحة جديدة، نسخة من جريدة، صفحة كتاب، خطاب..

ثانيا: مرحلة تصوير الشيء المراد حفظه من خلال أجهزة التصوير الدوارة، أو الثابتة.

ثالثا: مرحلة تحميض الأفلام المستعملة وطبعها من خلال أجهزة التحميض التي تقوم بعمليات الإظهار والتثبيت والغسيل والتحميض والتجفيف.

رابعاً: مرحلة عرض الأفلام المصورة وقراءتها وتتم من خلال:

- أجهزة القراءة Readers الخاصة بكل نوع من أنواع المصغرات الفيلمية، وتقوم بالقراءة والعرض فقط.
- أجهزة القراءة والطباعة Reader– Printers وهي تعطي إلي جانب القراءة والعرض نسخة طبق الأصل من الصفحة المصغرة حافة وبالحجم الاعتيادي وجاهزة للاستعمال.

مميزات استخدام "المصغرات الفيلمية" وفوائدها:

دخلت "المصغرات الفيلمية" مراكز المعلومات الصحفية، وانتشرت انتشاراً سريعاً بين أنواعها المختلفة، وذلك لأن لها مميزات وفوائد متعددة أهمها:

1-الحفاظ على الوثائق والمستندات والخرائط والدوريات من التلف، فالمعروف أن الأوراق الاعتيادية معرضة- نتيجة لعوامل الزمن كالتقلبات الجوية والحشرية وتغير لونها واختفاء أحبارها وتأكلها- للتلف، فإذا ما تم تصويرها أمكن الاحتفاظ بصورها لزمن غير محدد، إذ يمكن قراءتها أو طبع نسخة ثانية منها في أي وقت نريده.

2-يمكننا الاحتفاظ بنسخ من الأفلام المصورة في (أقبية) خاصة ذات مواصفات محددة للحفاظ عليها من الكوارث الطبيعية، كالفيضانات والزلازل والحرائق أو الغارات الجوية، وبذلك يمكن الحفاظ على الوثائق والمستندات التاريخية، أو تلك التي لها علاقة مباشرة بحقوق المواطنين عن طريق تصويرها والاحتفاظ بنسخ ثانية من الأفلام في أماكن أمنية خاصة، علماً بأن أغلب الدول قد شرعت قوانين وأنظمة خاصة بالوثائق، جعلت النسخة المصورة "بالمايكروفيلم" بقوة النسخة الأصلية، ويترتب عليها ما يترتب على النسخة الأصلية من حقوق والتزامات.

3-استحالة عملية تزوير الوثائق والمستندات المصورة "بالمايكروفيلم"، حيث لا يمكن إضافة أي حرف أو كلمة على النسخة المطبوعة بهذه الطريقة، لأن هذه الإضافة يمكن تمييزها ببساطة.. كما أنه لا يمكن تزوير الوثيقة الأصلية بعد تصويرها "بالمايكروفيلم"، فعند وجود أي شك بالتزوير، يمكن مقارنة الصورة بالأصل لاكتشافه.

4-تعتبر عملية سرعة وثائق ومستندات أصلية مصورة "بالمايكروفيلم" لغرض إخفاء مسائل معينة، تكون غير واردة، لأنه بالعودة إلى الفيلم المصور يمكن قراءة جميع الوثائق والمستندات بما فيها المسروقة.

5-سرعة تداول المعلومات والوثائق التاريخية والكتب النادرة والرسائل العلمية، حيث يمكن تصوير عدة أفلام عليها وبيعها أو تبادلها مع جهات أخرى.

6-تسهيل وتبسيط العمل بالنسبة للدوائر ذات الوثائق والمستندات والسجلات الكثيرة، والتي تتطلب المراجعة اليومية، حيث إن عملية التداول اليومية فضلاً عن صعوبتها، فإنها تعرض الوثائق والسجلات للتلف السريع، فإذا ما تم تصويرها "بالمايكروفيلم"،

فإننا نضمن سلامة وسرعة استخراجها، مع الحفاظ على الوثائق الأصلية والسجلات من التلف والضياع.

7-الاختصار في الحيز المكاني، فما دامت النسخة المصورة "بالمايكروفيلم" لها قوة النسخة الأصلية، فبالإمكان تصوير ملايين الوثائق والمستندات، ثم إتلافها إذا لم تكن ذات قيمة تاريخية، ثم إعادة طبع وقراءة أي منها عند الحاجة، وبذلك يمكن الاستفادة من المكان الذي كانت تشغله هذه الوثائق والمستندات لأغراض أخري، حيث أن الأفلام المصورة لا تأخذ سوي (2:3%) من المكان الذي كانت تشغله الأضابير قبل تصويرها، وللدلالة على ذلك، نقول أنه بالإمكان حفظ (1250) فيلماً مصوراً عليها (3.125.000) مليون وثيقة في دولاب لا تتجاوز مساحته المتر المربع الواحد.

8-المحافظة على سرية الوثائق والمخابرات، حيث أن تصويرها "بالمايكروفيلم" يجعل تداولها محدوداً، يمكن معه الحفاظ على سريتها وتحديد المسئولية ضمن دائرة صغيرة.

وقد أجمل "د. شعبان عبد العزيز خليفة" فوائد تصوير الجرائد على "المايكروفيلم" في المكتبات والمؤسسات الصحفية للأسباب التالية:

1-ضخامة حجم الأصل، مما يجعل التناول والتداول صعباً.

2-ضخامة حجم الأصل، مما يجعل الترفيف شاقاً وصعباً، ويتطلب تجهيزات ورفوف خاصة.

3-التجليد باهظ التكاليف، والإحلال صعب في حالة أعداد الصحف الفردية.

4-منذ القرن التاسع عشر، والجرائد تطبع على ورق ضعيف، سرعان ما يتهرأ ويتمزق ويتغير لونه.

5-المصغرات تحفظ على المجلدات وحدتها وتتابعها المنطقي، ولا تشجع على السرقة.

وليس غريباً إذا أن تقوم مكتبة الكونجرس الأمريكي بتفليم أهم ما لديها من جرائد على ميكروفيلم، وتسجل قائمتها التي صدرت سنة 1972 بعنوان: Newspapers in microform (34289) جريدة محملة على ميكروفيلم، ومن جهة ثانية، أعلنت المكتبة البريطانية في لندن، عزمها على تحميل نصف مليون مجلد جرائد على الميكروفيلم، وكان ذلك في الثمانينات من القرن الماضي.

عيوب استخدام "المصغرات الفيلمية":

بالرغم من مميزات استخدام "المصغرات الفيلمية" وفوائدها المتعددة، إلا أنها في الوقت نفسه لا تخلو من غيوب، منها:

1-ارتفاع تكلفتها، والتي تتضمن:

أ- تكاليف أجهزة التصوير والتحميض والقراءة والطبع والاستنساخ.

ب- تكاليف صيانة هذه الأجهزة.

ج-صعوبة توفير الكادر الفني المتخصص لاستعمال هذه الأجهزة، وصيانتها وارتفاع أجورهم إلى حد ما.

د- صعوبة تهيئة الظروف المناخية الملائمة لحفظ المصغرات وأجهزتها، وإذا ما توفرت، فإنها قد تكلف مبالغ كبيرة لا تستطيع أن توفرها أكثر المكتبات وأقسام المعلومات.

2-في بعض الأحيان، نحصل على نسخ غير واضحة المعالم ومشوهة، خاصة عندما يكون الأصل مكتوبا بخط دقيق أو ملون، وتكون الألوان هي الأساس المميز والمحدد لقيمة الكتاب أو الصفحة المصغرة.

3-لا يزال الكثير من القراء والباحثين يؤمنون بأن القيمة الفعلية للكتاب أو للمخطوط، تقل أو ربما تنتهي بمجرد تحولها إلى "مايكروفيلم" أو "مايكروفيش"، فالكثير منهم يفضلون الكتاب بحجمه وشكله الطبيعي، لكي يتحسسوا قيمته الفعلية، وخاصة في حالة الكتب النادرة والثمينة.

4-كما يري البعض أن نقطة الضعف الأساسية في استخدام الجرائد المحملة على "الميكروفيلم" هي التكشيف، ولهذا السب تفضل المكتبات الجرائد التي لها كشافات مطبوعات على "ميكروفيلم"، مثل جريدتي "التمايز": The Times اللندنية، و"النيويورك تايمز": The New York Times الأمريكية.

أنواع "المصغرات الفيلمية" أو أشكالها:

لقد تعددت أنواع المصغرات الفيلمية وأشكالها، لتناسب مجالات المعلومات المتعددة، والتي يحتاج كل منها لنظام تداول واسترجاع يناسبه، وأصبح اختيار الشكل الميكروفيلمي المناسب يتوقف على عدد من العناصر نذكر منها الآتي:

1-مساحة الوثائق ونسب التصغير المناسبة لتسجيلها على الميكروفيلم.

2-أسلوب تداول المعلومات وسرعة وسهولة الاسترجاع.

3-قابلية الشكل للتعديل بإضافة أو حذف معلومات مسجلة جديدة إذا كان هذا الأمر محتمل الطلب.

4-ضمانات الحفظ وعدم ارتباك نظام المعلمات المحملة على الشكل المستخدم.

5-كثافة الإنتاج وبالتالي كثافة الحفظ والتخزين والحيز المكاني المناسب.

6-إمكانية عمل نسخ مكررة من الشكل الأصلي وتكلفة هذه النسخ سواء لعدد كبير أو لعدد صغير، سواء كانت هذه النسخ ستطبع على أفلام أو على ورق.

7-التكلفة العامة لنظام الإنتاج الميكروفيلمي المطلوب.

ولما كان المفترض في أنظمة الميكروفيلم أن تغطي احتياجات كافة المجالات، فإن الأنواع أو الأشكال الميكروفيلمية قد تعددت وتنوعت أساليب إنتاجها، مما يجعل تصنيفها ربما يكون أكثر تعقيداً من المتوقع.

وعموماً، ففيما يلي عرض للأشكال الميكروفيلمية، والتي تنقسم إلى شكلين أساسيين هما:

1-الأشكال المطوية أو الملفوفة: Roll Forms

2-الأشكال المستوية أو المسطحة: Flat Forms

أولاً: أشكال الأفلام الميكروفيلمية المطوية أو الملفوفة: Roll Forms

وهو أكثر أشكال الميكروفيلم انتشاراً، لما يتميز به من مميزات متعددة، منها أنه يتيح تجميع وثائق الموضوع الواحد في كادرات متتالية تسهل للباحث مهمة متابعة المعلومات المطلوبة بأقل جهد، هذا بالإضافة إلى الانخفاض النسبي في تكاليف إنتاج هذا الشكل، وأيضا

سهولة النسخ وسهولة تحويله بواسطة أجهزة بسيطة وسهلة التشغيل إلى أشكال ميكروفيلمية أخرى، من الأشكال المستوية او المسطحة، مثل تقطيعه وتعبئته في الحافظة الشافة (الجاكت: Jackets) أو تعبئته على كروت الأفلام: Aperture Cars، وأكثر الأفلام المستخدمة هي عرض 35مم أو 16 مم في طول 100 قدم وأحياناً 215 قدم.

وعادة ما تستخدم الأفلام عرض 35 مم في تصوير الصحف والدوريات ذات الكميات الكبيرة، حيث تشتمل بكرة الميكروفيلم على حوالي 800 كادر، يمكن أن يستوعب كل كادر منها صفحتين كاملتين من صفحات الجريدة الكبيرة.

ويتوقف عدد الصور المصغرة التي يمكن أن يحملها كل فيلم على عدة عوامل، أهمها: نوع الفيلم المستخدم، ومساحة الوثائق الأصلية، ونوع ماكينة التصوير المستخدمة، وشكل التسجيل على الفيلم، هل هو "الشكل المفرد" أو البسيط، حيث تسجل اللقطات واحدة تلو الأخرى في صف واحد على طول الفيلم، أم "الشكل المزدوج" الذي تسجل فيه اللقطات في صفين طوليين بعكس بعضهما البعض، ويحتل كل صف منهما نصف عرض الفيلم (تماماً كما يحدث عند عكس شريط جهاز التسجيل الصوتي للتسجيل على جانبيه).

ويتم تداول استخدام الأفلام الملفوفة عن طريق ثلاثة أشكال وهي:

1-الأفلام الملفوفة على بكر مفتوح: Open Reel وهذا الشكل من أقد وسائل استخدام الميكروفيلم وما زال أكثرها استخداماً، لما له

من مزايا منها أنه يحمل كمية كبيرة من المعلومات المسجلة المرتبطة ببعضها والمسلسلة، بشكل يتيح لمستخدم هذه الأفلام سهولة استرجاع ما يحتاجه من معلومات، كما أن وزن الفيلم الملفوف وحجمه وطريقة تغليفه يجعل العناية به سهلة وغير مجهدة وخاصة في الدول النامية، هذا بالإضافة إلى كثرة ما يحمل من معلومات يجعل المسئول عنه يستشعر المسئولية في حفظه في مكانه والعناية به.

2-الخرطوشة: Cartridges وهي عبارة عن علبة أو غطاء واقي يوضع فيها الفيلم الملفوف على بكرة، وذلك بغرض حمايته من البصمات وعوامل الائتلاف، وقد يكون تصميم الخرطوشة بشكل يساعد على لضم الفيلم ذاتياً عند تركيبه في جهاز القراءة، أو قد يكون تركيب الفيلم يدوياً.

3-الكاسيت: Cassettes وهو عبارة عن علبة تحتوي على بكرة الفيلم وبكرة السحب أيضاً، وبذلك يمكن استخدام الكاسيت ووضعه في جهاز القراءة دون أن تمتد يد إلى الفيلم أو يحتاج الأمر للضمه في بكرة سحب بالجهاز، ولاشك أن الكاسيت يعطي

سهولة ومرونة في الاستخدام، بالإضافة إلى عامل الأمان في حفظه من سوء التداول وسوء الاستخدام.

ثانياً: الأشكال الميكروفيلمية المستوية أو المسطحة: Flat Forms

وهذه الأشكال يتم إنتاجها إما بأسلوب مباشر بواسطة أجهزة تسجيل تنتج الشكل المطلوب مباشرة، أو بأسلوب غير مباشر من فيلم ملفوف ثم تحويله إلى أحد الأشكال المسطحة بواسطة أجهزة مساعدة.

وفيما يلي عرض لأهم الأشكال المستوية أو المسطحة المتداولة في العالم:

(1) الشريحة متعددة الكادرات "الميكروفيش": Microfiche

"الميكروفيش" هو أحد الأشكال المصغرة على هيئة شريحة أو صفحة فيلمية، تسجل عليها صور متعددة في صفوف متتالية، وعادة ما يسجل على رأس الشريحة وبحروف كبيرة يمكن قراءتها بالعين المجردة بعض المعلومات المناسبة عن المادة المسجلة على الشريحة، ويتوقف عدد الكاميرات المسجلة على "الميكروفيش" على عدة عوامل هي:

أ- مساحة الشريحة وهي قد تكون أحد المساحات التالية:

- 82.55× 187.354 مم تقريباً.
- 105× 148مم، وهي المساحة الشائعة الاستخدام.
- 75× 125مم.

ب- مساحة الكادر الواحد على الشريحة يتراوح بين 11.64× 18مم إلى 5×7مم تقريباً، بما في ذلك الفاصل بين الكادرات.

جـ- نسب التصغير (وهي تنتج من العلاقة بين مساحة المستند ومساحة الكادر) ويمكن أن تتراوح بين 10: 1 و 30 : 1وقد تكون أقل أو أكثر، وذلك تبعاً لتصميم جهاز التسجيل الذي يكون من النوع المسمي: Step& repeat camera، أما نسب التصغير 42: 1 و 48: 1 فهي عادة تستخدم في حالة التسجيل بواسطة جهاز: Computer output microfilm، ويمكن أن تتراوح عدد الكادرات على الشريحة ما بين 40 كادر، وأحياناً أقل ويتدرج في الزيادة إلى 320 كادر على الشريحة، وأحياناً أكثر من ذلك.

"والميكروفيش" يمكن أن يوضع في حافظة (جاكت: Jacet) أو لا يوضع، كما يمكن أن يكون في شكل كوة: aperture (أي بطاقة ذات فتحة) وهي من المواد الشفافة.

وقد أقبلت كثير من مراكز المعلومات الصحفية على استخدام "الميكروفيش" وخاصة في تصوير المعلومات الموجودة على القصاصات الصحفية، حيث يسهل إضافة ما يستجد أولا بأول.

"وللميكروفيش" عدة مميزات أهمها ما يلي:

أ- يمكن قراءته واستخدامه بسهولة لأنه على شكل بطاقات، وكل بطاقة تحتوي على 60 صورة بنسبة تصغير 1: 20.

ب- يسهل على بطاقة "الميكروفيش" الوصول إلى اللقطة المطلوبة، وذلك يقلل نسبة التلف والتمزق.

ج-يمكن ترتيب بطاقات "الميكروفيش" بشكل موضوعي داخل أحد الأدراج مثل فهرس المكتبة تماماً.

د- تكاليف التصوير أقل، كما أن أجهزة القراءة أرخص نسبياً لأن نسبة التصغير بسيطة.

هـ- "الميكروفيش" وسيلة سريعة واقتصادية لتسجيل وتوزيع المعلومات المكونة من عدة صفحات.

(2) البطاقة ذات الفتحة (بطاقات الأفلام): Aperture Card

وهي الشكل الثاني من الأشكال المسطحة، وهي في شكلها التقليدي عبارة عن بطاقات من الورق المقوي نسبياً، مساحتها القياسية 82.5مم× 187.2 مم، ويوجد بهذه البطاقة فتحة بمساحة كادر واحد، أي مخصصة لتثبيت صورة مصغرة واحدة من فيلم مقاس 35مم (45× 32مم تقريباً) وتغطي بطبقة من البوليستر.

وفي المساحة العلوية من البطاقة هذه، يكتب فيها بيانات التعريف بهذه الوثيقة المصغرة، كما تثبت المعلومات الخاصة بالوثيقة على الأعمدة حتي تسهل عملية الفرز والاسترجاع الآلي، وهي تصلح للاستخدام في تصوير الوثائق ذات المقاسات الكبيرة، التي تحتاج إلى

التعديل والتغيير من وقت لآخر، مثل: الخرائط في مراكز المعلومات الصحفية، كما تناسب تصوير الوثائق المطلوب تداول كل منها على حدة، مثل: براءات الاختراع.

ويتميز استخدام البطاقة ذات الفتحة بسهولة وقلة تكاليف عمليات النسخ والطبع، وإمكانية إضافة معلومات جديدة إليها وبالتالي المحافظة على حداثة معلوماتها، كما يمكن تمييز كل بطاقة بالعين المجردة بسبب العنوان المقروء المسجل عليها، ولا تحتاج هذه البطاقات إلى تعليب أو تغليف خاص لشحنها إلى مكتبات المعلومات، وكذلك سهولة عمليات الترتيب والفرز والاسترجاع الآلي للمعلومات.

وقد ابتكرت أشكال أخرى من البطاقة ذات الفتحة أحياناً بمقاسات أقل من المقاس المذكور القياسي ذو الـ 80 عمود، وأحياناً بفتحات متعددة تسمح بتعبئة أكثر من كادر (أو صورة)، سواء 35مم أو 16مم أو كلاهما، كما صنعت البطاقات نفسها بشكل شبه شفاف بدلاً من البطاقات الورقية المعتمة، وذلك حتي يمكن طبع نسخة من هذه الكروت تظهر عليها صورة الفيلم، وأيضاً الكتابة الموجودة على البطاقة.

(3) الحافظة الشفافة (الجاكيت): Jacket

وهي عبارة عن شريحة من طبقتين مستطيلتين دقيقتين جداً من البلاستيك الشفاف (البوليستر) وهاتين الطبقتين ملتحمتين معاً من الجوانب الأربعة في خطوط متوازية، وتوجد فتحات لإدخال الأشرطة إما يدوياً أو بواسطة جهاز خاص، ويحافظ "الجاكيت" على الأشرطة

الميكروفيلمية من الخدش والتلف، حيث توجد أجهزة لقراءة وطبع الأفلام دون إخراجها من "الجاكيت".

ويختلف عدد قنوات "الجاكيت" وعرض واتساع كل منها تبعاً للمساحة الكلية للحافظة، والتي تصنع بمقاسات متعددة، أشهرها المساحات التالية:

- 82.55× 187.325 مم.
- 127× 203مم.
- 105× 148 مم وهي الأكثر استخداماً.

ونظام "الجاكيت" يناسب بصفة خاصة ملفات الشخصيات داخل مراكز المعلومات الصحفية، والتي تحتاج إلى الإضافة والتعديل بصفة مستمرة في البيانات المسجلة، حيث يسهل استبدال التسجيل المطلوب تعديل بالتسجيل الجديد، كما أن "الجاكيت" يقلل من تكاليف نشر وتوزيع المعلومات المسجلة على بكرات الأفلام (35 مم أو 16مم أو كلاهما) أو الأفلام الملفوفة- وذلك خلال خدمة البث الانتقائي للمعلومات، حيث تقطع إلى شرائط وتوضع داخل "الجاكيت"، ثم تطبع بواسطة الأجهزة المناسبة على مسطحات فيلمية على شكل "ميكروفيش" يستخدم في عمليات التوزيع.

(4) الشريحة أو البطاقة متعددة الكادرات متناهية الصغر "الالترافيش": Altrafiche:

وهي أحدث نواتج التطور الفوتوغرافي السريع الخطي في العصر الحديث في مجال "الميكروفيلم"، حيث أتاح هذه النوع من المصغرات الفيلمية تحقيق نسبة تصغير للمستندات تتراوح بين 1: 100 إلى 1: 250 مرة من مساحة المستند الأصلي، وذلك دون أي فقد في التفاصيل.

الشريحة الواحدة من هذه الشرائح والتي تكون مساحتها 105× 148مم، يمكن أن تحمل عدد يصل إلى 3280 صورة لمستندات مقاس الواحد منها في حدود 8.5× 11 بوصة عند نسبة تصغير قدرها 150، وقد كان التوصل لهذه النتيجة المذهلة من نسب التصغير مع توفر دقة النقل، هو ناتج استخدام مادة فوتوغرافية جديدة هي مادة: "الفوتوكروميك"، التي تتميز بأنها تقريباً لا تتكون من حبيبات، على عكس مادة "هاليدات الفضة" المتكونة من حبيبات تأثر على الاحتفاظ بقوة تحديد عالية للصور مع نسب التصغير العالية، ويستخدم لقراءة "الالترافيش" أجهزة قراءة خاصة تتوفر فيها قوة تكبير عالية.

(5) الشرائح أو البطاقات الورقية متعددة الكادرات: Micro Opaque

وهي تشبه الشرائح متعددة الكادرات "الميكروفيش": Microfiche، إلا أنها تكون عبارة عن ورق من نوع ورق التصوير الفوتوغرافي ذي الطبقة الحساسة ذات الحبيبات الدقيقة، وتطبع على هذا الورق الشرائح الشفافة "الميكروفيش" بطريقة الطبع بالتلامس، لإنتاج الشرائح الورقية مطبوعة بغرض التوزيع، وقد تكون هذه الشرائح أو البطاقات الورقية مطبوعة على كلا الوجهين باستخدام ورق حساس من الوجهين.

وهذا النوع من المصغرات الفيلمية عادة ما يستخدم في مجال نشر وتوزيع الدوريات كبيرة الحجم، نظراً لفوائدها الاقتصادية في عمليات النقل والحفظ، وهي تمثل أحد مصادر المعلومات بالنسبة لمراكز المعلومات الصحفية.

(6) الشرائط الميكروفيلمية: Micro-Film Strips

وهو جزء من فيلم عرض 16مم أو 35مم يبدأ بجزء غير حساس، ولا يقل طوله عن 155مم ولا يزيد عن 228مم، ويبدأ التسجيل على الشريط بعنوان للتعريف بمحتوياته، وينتهي بلقطة تسجل عليها كلمة "النهاية" للدلالة على انتهاء التسجيل، وتحفظ الشرائط في علب أو حوافظ أو ألبومات خاصة للحفاظ عليها من التلف.

والشرائط الميكروفيلمية غير مناسبة للتصوير المصغر المستمر، ولكنها أكثر ملائمة للقراءة، وسهلة التداول والاسترجاع.

(7) قطعة الفيلم: Film Chip

وهي قطع صغيرة من فيلم عرض 16مم أو 35مم وطول لا يزيد عن 76مم، وتسجل على قطع الفيلم صور مصغرة تحمل إحدى الشفرات التي تستخدمها أجهزة الاسترجاع الآلي للمعلومات، حيث تستخدم بعض نظم استرجاع المعلومات الأفلام في تخزين استرجاع المعلومات.

(8) الشريط الورقي للمصغرات: Micro-tape

يعد هذا الشريط بواسطة الطبع المتصل، حيث تستخدم نسخة سالبة من "الميكروفيلم" الملفوف في إنتاج نسخة موجبة من التسجيلات

المصغرة على بكرة من ورق التصوير المغطى من الخلف بمادة لاصقة، ثم تقطع البكرة إلى عدة شرائح ويلصق كل شريك على بطاقة من بطاقات الفهرس العادية.

وتتيح الشرائط الورقية للمصغرات سهولة التعديل والتغيير عن طريق استبدال جزء من الأجزاء المثبتة على البطاقات بجزء آخر معدل دون حاجة إلى إعادة تصوير كمية كبيرة من الوثائق، وتفيد هذه الشرائط في ملفات الشخصيات، حيث ترتب البطاقات هجائياً في أحد الأدراج، وعند الرغبة في إضافة أو تعديل بيانات معينة، تطبع على شرائط ورقية وتضاف إلى بطاقة الشخصية التي تخصها والمحفوظة في مركز المعلومات الصحفية.

المكتبة الميكروفيلمية:

من التنظيمات الإدارية المهمة لإنشاء مركز توثيق مايكروفيلمي، هي: المكتبة الميكروفيلمية، حيث يعتبر هذا القسم بمثابة المحصلة النهائية لأعمال التوثيق المايكروفيلمي والنتاج الأخير للمركز، وذلك بعد أن ثبت أن للمصغرات الفيلمية القدرة على البقاء لسنوات طويلة، إذا ما توفرت لها الصيانة اللازمة للأفلام، وتم حفظها في أوعية خاصة وظروف مناسبة، ومن هنا أيضاً كان إنشاء المكتبة الميكروفيلمية من الضرورات الأساسية لمراكز المعلومات والتوثيق الصحفية.

وتتكون محتويات المكتبة الميكروفيلمية بصفة عامة من: أجهزة للقراءة والطباعة والتي تقوم باسترجاع المعلومات وطبعها، ومجموعات

المصغرات الفيلمية- السابق ذكرها- وفهارس لهذه المجموعات، ورفوف عليها بعض المراجع والكشافات، ومكتب أمين المكتبة، وأماكن وخلوات للقراءة والبحث.

ويعتمد تنسيق هذه المحتويات على النظام المتبع لاستخدام هذه المكتبة الميكروفيلمية، وهل هو يعتمد على نظام الرفوف المفتوحة، بحيث يستطيع الباحث الوصول إلي ما يريده على رفوف المكتبة؟ أم هو يعتمد على نظام الرفوف أو الدواليب المغلقة، بحيث أن أمين المكتبة وحده هو الذي يقوم بإحضار المواد المطلوبة من أماكنها؟ وهل يسمح النظام للباحثين باستخدام أجهزة القراءة والطبع أم لا؟

واختيار النظام الملائم يتم تقريره تبعاً للظروف المحلية لكل مكتبة، ونوعية القراء والباحثين الذين يستخدمونها، وتقوم هذه المكتبات بعزل المجموعات كثيرة الاستعمال ووضعها في أماكن ظاهرة وقريبة من الباحثين كحل وسط بين الرفوف المفتوحة والإغلاق الكامل على المجموعات.

وهناك بعض المتطلبات اللازمة لغرفة المكتبة الميكروفيلمية، ومنها الابتعاد عن أسلوب الاستخدام المكثف لجهاز معين في استرجاع المعلومات وترك آخر دون تشغيل، مع ملاحظة تكييف هواء غرفة المكتبة واتخاذ الوسائل العلمية لمنع دخول الأتربة، وأن تكون الإضافة كافية بالنسبة لكل من الموظفين أو للرفوف التي تحمل التسجيلات الميكروفيلمية، كما يجب أن تجهز غرفة المكتبة بأثاث ومناضد خاصة

وذات مواصفات معينة سواء لأجهزة القراءة والطباعة، أو الرفوف والدواليب الخاصة بحفظ المصغرات الفيلمية، ومن الضروري أيضاً تجهيز المكتبة بأدوات وأجهزة إطفاء الحريق من النوع التي تكون على شكل بودرة (حتي لا تتلف التسجيلات الميكروفيلمية بمواد الإطفاء السائلة)، إضافة إلى أجهزة الإنذار، كما يراعي تعليمات الصيانة والخدمة اليومية للأجهزة بكل دقة، مع إبلاغ مهندس الصيانة عن وجود أي اختلاف في أداء أجهزة المكتبة:

كما توجد بعض الإجراءات التي يجب تطبيقها في عمل المكتبة الميكروفيلمية، وهي:

1- منع التدخين منعاً باتاً داخل المكتبة، وذلك برفع لافتة تشير إلى ذلك.

2- عدم فتح الأبواب والشبابيك لغرفة المكتبة، وذلك لمنع دخول الأتربة إلى غرفة المكتبة، علماً بأن الغرفة أصلا مكيفة الهواء، وليس هناك داع لفتح الأبواب والشبابيك.

3- منع العبث بالتوصيلات الكهربائية لأجل تشغيل أجهزة خارجية، كالراديو والتليفزيون، أو أجهزة التدفئة (أو السخانات أو شحن التليفون المحمول) ويجب التأكد من عدد نقاط

التغذية الكهربائية إلى أجهزة القراءة والطباعة، منعاً من وقوع حريق داخل المكتبة.

4-تمنع الزيارات الخصوصية منعاً باتاً مع تنظيم أعمال المراجعين تحت إشراف أمين المكتبة.

5-عدم شرب المشروبات الباردة والساخنة أو أية سوائل أخرى قرب الأفلام أو الأجهزة الكهربائية، ويكون ذلك في مكان منعزل (أو بوفيه المؤسسة الصحفية).

6-عند خروج موظف المكتبة، يجب غلق بابها بالمفتاح، وتمنع المراجعة عند ذلك.

7-تقطع الدوائر الكهربائية عند انتهاء العمل في المكتبة الميكروفيلمية، مع إبقاء استمرار تشغيل أجهزة التكييف (يراعي ألا تزيد درجة الحرارة عن 25 ولا تقل عن 16، أما الرطوبة فلا تزيد عن 60% ولا تقل عن 15%).

8-مراقبة أجهزة الإنذار وصيانتها باستمرار.

9-حث الموظفين (والباحثين) على إتباع التعليمات التي تضمن صيانة المكتبة الميكروفيلمية.

أجهزة المصغرات الفيلمية في مراكز المعلومات:

يقسم البعض أجهزة (ومكائن) المصغرات الفيلمية (أو المايكروفيلم) في نوعين أساسيين هما:

أولاً: مكائن أجهزة الدخول، وتشمل:

1-الكاميرات بأنواعها الساكنة والمتحركة.

2-أجهزة التحميض والمعالجة.

3-أجهزة الفحص.

4-أجهزة التعبئة.

ثانياً: مكائن وأجهزة الخروج، وتشمل:

1-أجهزة النسخ.

2-أجهزة الخزن.

3-أجهزة القراءة والطباعة.

بالإضافة إلى أن هناك أجهزة مكملة أخرى.

وهناك من يحدد هذه الأجهزة المطلوب توافرها في مراكز المعلومات الصحفية، من أجل استخدامها في "المصغرات الفيلمية" في الأجهزة الأربعة التالية:

(1) أجهزة التصوير، وتشمل:

- **أجهزة التصوير الدوارة**، حيث يتم التصوير، وكل من الصفحات المراد تصويرها وتصغيرها والفيلم يتحرك، وتتميز هذه الكاميرات

بالسرعة العالية وإمكانية تصوير وجهي الورقة في آن واحد متجاورتين أو واحدة بعد الأخرى.

- **أجهزة التصوير الثابتة**، وهنا يتم التصوير وكل من الصفحات المراد تصويرها وتصغيرها في حالة ثبات، وتمتاز هذه الكاميرا بالدقة والكفاءة في التصوير، إلا أنه يعاب عليها البطء مقارنة بالنوع السابق.

(2) أجهزة التحميض والتجفيف، وتشمل:

- **التظهير**: وهنا تتم معالجة المادة المصورة التي تعرضت للضوء في محلول يسمي (محلول التظهير) الذي يظهر الصورة الكامنة ويحولها إلى صور مرئية.
- **التثبيت**: وهنا يتم تثبيت الصورة المرئية بواسطة محلول خاص.
- **الغُسل:** وعند الانتهاء من عملية التثبيت، يجب التخلص من المواد الكيماوية العالقة بالصورة الفوتوغرافية، فبقاء هذه المواد يؤثر على وضوح الصورة ويعمل على تشويهها بمرور الوقت، ويتم هذا الغُسل بالماء الجاري.
- **التحميض والتجفيف:** وهي عبارة عن أجهزة تحتوي على بكرات وأنابيب خاصة، تقوم بتحميض الأفلام ثم تجفيفها، ويخرج الفيلم من الجانب الثاني من الجهاز جاهزا للاستعمال.

(3) أجهزة القراءة:

وتتكون على أشكال وأحجام مختلفة، ومنها:

أ- أجهزة قراءة الأفلام المصغرة (المايكروفيلم) وتكون أيضاً على أنواع:

- جهاز قراءة الفيلم 35مم.
- جهاز قراءة الفيلم 16مم.
- جهاز قراءة الاثنين معاً.
- جهاز قراءة الفيلم الملفوف.
- جهاز قراءة الفيلم الكاسيت.
- جهاز قراءة الفيلم الكارترج.

ب- أجهزة قراءة البطاقات الشفافة.

ج-أجهزة قراءة البطاقات الشفافة والأفلام المصغرة معاً.

د- أجهزة قراءة الشرائح المركبة على بطاقات مثقبة.

هـ- أجهزة قراءة الحوافظ.

(4) أجهزة القراءة والطباعة:

وهي متوفرة لكل الأنواع السابقة الذكر، وبأشكال ومواصفات متعددة، وتجمع هذه الأجهزة مزايا كل من أجهزة قراءة المصغرات الفيلمية وأجهزة النسخ، فبمجرد ظهور الصورة المكبرة على الشاشة نستطيع أن نضغط على مفتاح خاص وفي مدي ثوان قليلة تخرج نسخة طبق الأصل من الصفحة المصغرة جافة وبالحجم الاعتيادي وجاهز للاستعمال.

نماذج من المكتبات الميكروفيلمية:

انتشرت المكتبات الميكروفيلمية الملحقة بمراكز المعلومات الصحفية في الصحف والمؤسسات الصحفية الكبرى، ومن نماذج هذا المكتبات:

(1) المكتبة الميكروفيلمية الملحقة ببنك المعلومات صحيفة "نيويورك تايمز" الأمريكية:

وتتكون هذه المكتبة من صور مصغرة على "الميكروفيش" لجميع المقالات والموضوعات والتقارير المنشورة في هذه الجريدة، والتي عملت لها أيضاً مستخلصات في بنك المعلومات (والذي بدأ نشاطه الفعلي خلال شتاء 1972/ 1973).

ويتيح بنك المعلومات بالصحيفة هذه الخدمة الميكروفيلمية للمشتركين من أفراد وهيئات، حيث تصلهم الخدمة مرتين في الأسبوع، و"الميكروفيش" الواحد به 98 كادر، ويكفي لإصدارة واحدة من الجريدة (عدد واحد)، بينما إصدارة يوم الأحد (العدد الأسبوعي) فتحتاج إلى ثلاثة ميكروفيشات.

وترتبط الاستفادة من الأرشيف الميكروفيلمي بالجريدة، بما يقدمه بنك المعلومات من خدمات، إذ أن البنك يقتصر على تقديم المستخلصات، وفي حالة احتياج الباحث للنص كاملاً، يلجأ إلى الأرشيف الميكروفيلمي للحصول عليه نظير رسوم زهيدة.

(2) المكتبة الميكروفيلمية لمؤسسة "الأهرام":

وهي أول مكتبة ميكروفيلمية عربية في المجال الصحفي، وتتبع مركز التنظيم والميكروفيلم بالأهرام، ويتاح الاستفادة بها للمحررين بالمؤسسة، وتضم هذه المكتبة صحيفة "الأهرام" اليومية مصورة على الميكروفيلم منذ بداية صدور عددها الأول في الخامس من أغسطس 1876، وكذلك جميع الأعداد التي صدر من المجلات التي تصدرها المؤسسة، وحتي مجلة "الطليعة" التي توقف صدورها، ويوجد بالمكتبة كشافات تحليلية لتيسير البحث خلال هذه المجموعات، وهي كشاف للأهرام ابتداء من عام 1974، وكشافات مستعملة للمجلات الأخرى الصادرة عن المؤسسة.

وعن أسلوب عمل مركز التنظيم والميكروفيلم بالأهرام، فإن فكر المركز يقوم على الدعوة للتحول من الأرشيف الورقي التقليدي إلى مراكز المعلومات الحديثة، بالاستعانة بتكنولوجيا المصغرات الفيلمية لتكون بديلاً للورق، مع استخدام الفهارس بشكلها الورقي التقليدي أو بالاستعانة بالحاسبات الالكترونية لاسترجاع الوثائق والمعلومات.

ويتم تحقيق هذا الفكر بالأسلوب الآتي:

1-دراسة الواقع، لتقييم كفاءته والتعرف على احتياجات المستفيدين، ودراسة طبيعة المستندات والوثائق المستخدمة كما وشكلا والأساليب المتبعة لتحديثها.

2-تعميم نظم التوثيق والميكروفيلم شاملة النظم الفرعية اللازمة كالتصنيف والفهرسة والتفليم والإنتاج الميكروفيلمي والاسترجاع وغيرها.

3-تنفيذ النظم بمحاورها الأساسية الثلاثة التالية:

أ- محور التوثيق، وإجراء أعمال الإعداد والترميم والتصنيف وإنشاء بطاقات البيانات الأساسية والتفليم مع أعمال المراجعة المتتالية.

ب- محور الإنتاج الميكروفيلمي، شاملاً أعمال التسجيل على الأشكال الميكروفيلمية المتعددة والمعالجة الكيمائية والمراجعة والفحص وطبع النسخة البديلة، ونسخ التداول.

ج-محور إنشاء فهارس الاسترجاع، سواء بشكلها الورقي أو محملة على اسطوانات أو شرائط ممغنطة للربط بين الأوعية الفيلمية المحمل عليها الوثائق وجهاز الحاسب الالكتروني، الذي يتناسب مع حجم العمل وتعميم نظم الاسترجاع الحديثة القائمة على مساندة الحاسب للاسترجاع الميكروفيلمي.

4-صيانة الأجهزة وتحديثها، وتدريب العاملين على إدارتها ورفع كفاءة المستفيدين منها.

كما بدأ مركز الأهرام للتنظيم وتكنولوجيا المعلومات في تقديم ملفات وثائقية منذ بداية عام 1986 في شكل اتجاهين:

الأول: إصدارات الملفات الشخصية والموضوعية للأحداث الجارية.

الثاني: إصدارات الملفات للأحداث الجارية على الساحة الوطنية والعربية والدولية.

وذلك بهدف جمع التراث ورصد الحداثة في الوقت نفسه، لتقديمه إلى الباحثين والمتخصصين والدارسين لمساندتهم في إعداد الدراسات والأبحاث والتقارير لخدمة المجتمع، ومراكز اتخاذ القرار في الدولة، علاوة على مساندتها للباحثين في القضايا الإقليمية والعربية والدولية.

وفي ظل مراحل التطوير والتحديث وفقاً للاتجاهات الفكرية الحديثة، وباستثمار تكنولوجيا المعلومات، علاوة على استخدام تقنيات متطورة في معالجة مواد المعلومات، تم إضافة تنوع كمي ونوعي للتعرف على الآراء والأفكار من كل الاتجاهات، كما شمل التطوير منهجية ترتيب وتصنيف مواد المعلومات من خلال الضبط الببليوجرافي لإعداد فهرس مصنف يقود الباحث إلى مواد المعلومات بطريقة انضباطية ومقننة من خلال تحديد المواصفات، أو الكلمات الدالة للمحتوي المعرفي، إضافة إلى التحول من الوعاء الورقي الحامل لمواد المعلومات

إلى الوعاء الميكروفيلمي، وأخيراً الوعاء الالكتروني الممثل في الأقراص المدمجة C.D مع إعداد قاعدة بيانات ببليوجرافية في الوقت نفسه.

وقد تم إعداد وتجهيز ما يقرب من ربع مليون ملف وثائقي حتي بداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تغطي موضوعات وشخصيات وأحداث متعددة ومتنوعة، ومنها على سبيل المثال بالنسبة للموضوعات ما يلي:

البيئة- الأحزاب المصرية- المعاهدة النورية- الألغام في مصر- الجات- الصحافة الصفراء- حرب 1967- حرب 1956- الخصخصة- ديون مصر- الجمهوريات الإسلامية في آسيا الصغرى- الجمعيات الأهلية في مصر- الأقليات الإسلامية- البترول والطاقة- صراع المياه في المنطقة العربية- مكتبة الإسكندرية- النظام العالمي الجديد- التيار الإسلامي المعتدل- الصراع العربي الإسرائيلي- الطفولة- اتفاقية طابا- قمة كامب ديفيد الثانية- الإرهاب- القدس- التوتر الحدودي بين الهند وباكستان- اتفاقية واي ريفر- التجارة الالكترونية- الجماعات الإسلامية- المجلس القومي للمرأة- حوار الأديان- انتفاضة الأقصي- الهجوم على أمريكا- مؤتمر ديربان- الأفغان العرب- صراع الحضارات.

(3) المكتبة الميكروفيلمية لمؤسسة "أخبار اليوم":

كما بادرت مؤسسة "أخبار اليوم" بإنشاء مركز المعلومات والميكروفيلم، ويعتمد على الحاسبات الالكترونية وأجهزة التسجيل

الميكروفيليم، ونخبة مختارة من خبراء التنظيم والميكروفيلم، لحماية التراث الذي يضم تاريخا لمصر والعالم منذ إنشاء المؤسسة (بداية من العدد الأول من جريدة "أخبار اليوم" الصادر في 1944/11/11، والعدد الأول من جريدة "الأخبار" الصادر في 1952/6/15)، ويتولي المركز مسئولية توفير نظام متكامل للمعلومات والأخبار والمراجع، ليس لمحرريها فقط، بل يمتد خدماتها إلى كل مستفيد في مصر والدول العربية، بل والعالم كله عبر شبكة مركزية للاتصالات لنقل البيانات، وذلك بإتاحة الاسترجاع عن بعد ومن أي مكان في العالم، من خلال أخبار وصور مقتنيات أرشيف المعلومات.

(1) في مجال توثيق وتنظيم المعلومات:

أ- إنشاء أو تطوير مركز معلومات لأي منشأة معتمداً على أحدث الأساليب العلمية والتكنولوجية (مثل: إنشاء المكتبة الميكروفيلمية للصحافة المصرية بالمجلس الأعلى للصحافة).

ب- عمل قاعدة بيانات: Data Base لأي مجتمع من الوثائق بواسطة الكمبيوتر أو التسجيل الميكروفيلمي.

ج-وضع الدراسات التمهيدية لأي مجتمع من الوثائق أو المستندات يقوم به فريق من الخبراء في هذا المجال مع بيان الجدوى الاقتصادية لها.

د- تصميم نظام ميكروفيلمي يحتوى على أحدث ما وصلت إليه تكنولوجيا الميكروفيلم من حيث: أسلوب التجهيز- أسلوب التصنيف- أسلوب الترميم- أسلوب التفليم- أسلوب الاسترجاع والتداول سواء عن طريق الميكروفيلم أو الكمبيوتر (يدوي/ آلي)- أسلوب التحديث للمعلومات.

(2) في مجال التسجيل الميكروفيلمي للوثائق:

أ- استخدام كافة الأشكال الميكروفيلمية، وهي:

- الأفلام الملفوفة على 16 مم و 35 مم (كادر كامل ونصف كادر).
- الأفلام المسطحة: "Microfiche" بمقاساتها 2×5 و 4×5 إلى 13×14.
- الأفلام المعبأة داخل حوافظ: Jacket.
- البطاقات ذات الفتحات: Aperture Card:

ب- المعالجة الكيميائية للأفلام باستخدام أحدث الأجهزة عن طريق:

- تعبئة الفيلم الملفوف في حوافظ.
- القيام بعمل نسخ الديازو والموجبة من الأفلام السالبة الأصلية.

جـ- استخدام الحاسبات الآلية لنظم الاسترجاع بأشكالها المختلفة.

(3) في مجال البيانات الفورية:

أ- تقدم المؤسسة معلومات عن:

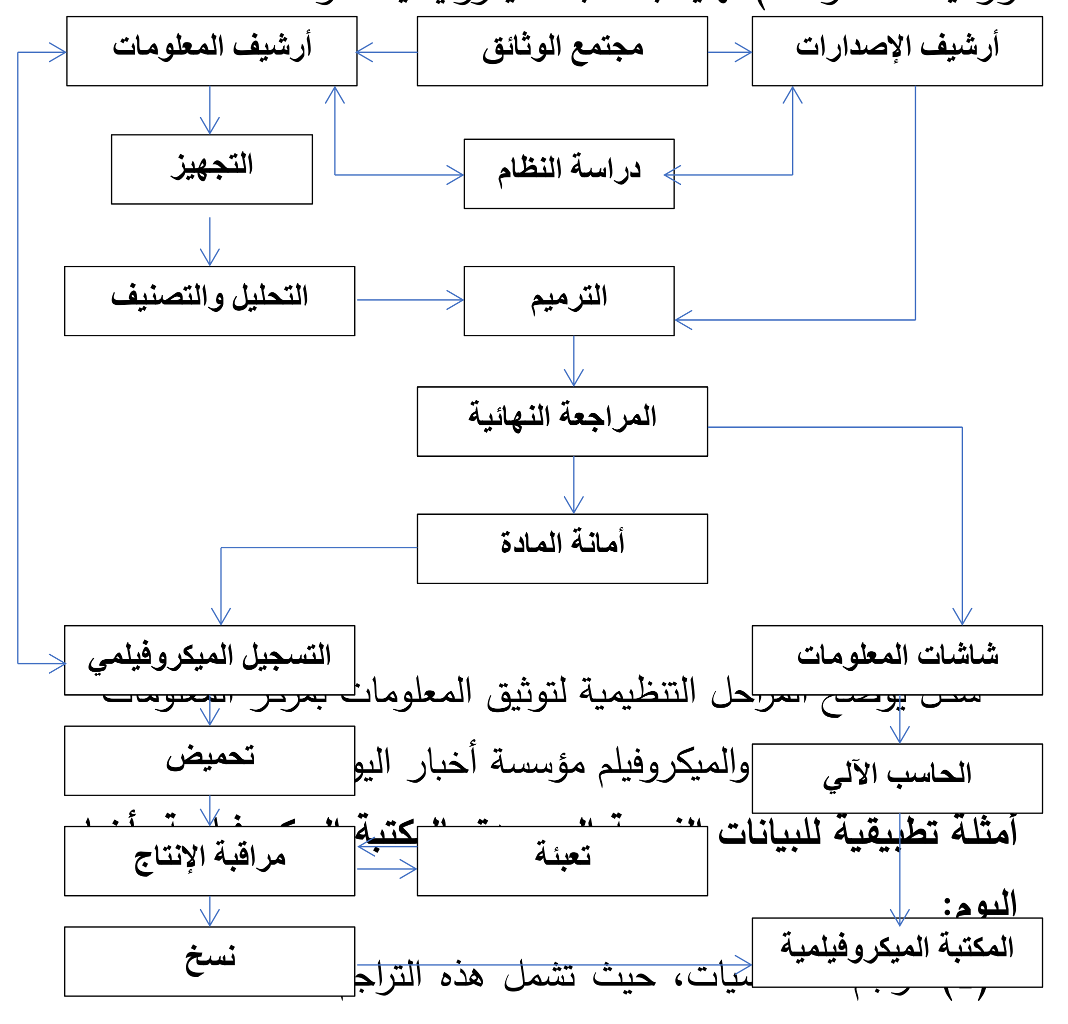
- تراجم الشخصيات: سياسية، فنية، أدبية، علمية.. (وعددها 54 ألف شخصية).
- بيانات دولة (182 دولة) عربية، أجنبية..
- بيانات أي منظمة (هيئة/ مؤسسة) دولية/ محلية/ إقليمية.
- بيانات ثنائية (مصر/ المملكة العربية السعودية/ منظمة اليونسكو).
- بيانات أحداث (حريق القاهرة في 26 يناير 1952).
- بيانات حروب (حرب فيتنام..).
- بيانات معالم (برج إيفل..).
- بيانات موضوعات (إعلان حقوق الإنسان..).
- بيانات بورصة المال والاقتصاد (أسعار الذهب/ الفضة..).

ب- تبادل المكتبات الميكروفيلمية.

جـ- طبع نسخة لأي إصدار قامت به مؤسسة أخبار اليوم منذ إنشائها، فبالإضافة إلى العدد الأسبوعي من "أخبار اليوم"، والعدد اليومي من "الأخبار"، هناك أيضاً المجلات الحالية (مثل: "آخر ساعة" منذ 1934/7/15) والمجلات التي توقفت عن الصدور (مثل :"الجيل" منذ

1951/12/31، و"هي وهو" منذ 1964/10/14، و"المختار" منذ سبتمبر 1943) وكذلك الكتب الشهرية مثل "كتاب اليوم" منذ مارس 1951، و"كتاب اليوم الطبي" منذ 1982/2/15.

والشكل التالي يوضح المراحل التنظيمية لتوثيق المعلومات في مؤسسة أخبار اليوم، بداية من مجتمع الوثائق (والذي يضم أرشيف الإصدارات وأرشيف المعلومات) نهاية بالمكتبة الميكروفيلمية للمؤسسة.



شكل يوضح المراحل التنظيمية لتوثيق المعلومات بمركز المعلومات والميكروفيلم مؤسسة أخبار اليوم

أمثلة تطبيقية للبيانات ... اليوم:

... حيث تشمل هذه التراجم سيرته الذاتية، ثم أسرته، وخطبه وتصريحاته وأحاديثه ورسائله، واجتماعاته ومباحثاته واستقبالاته واشتراكه في المؤتمرات،

وزياراته ورحلاته الداخلية والخارجية، وكل الآراء فيه وما كتب عنه والحملات ضده، ومقالاته والردود عليها، ومذكراته الشخصية وما كتب عنها، مؤلفاته وأبحاثه والنقد الموجه لها، اكتشافاته العلمية واختراعاته، وأخيراً متنوعات، حيث تضم جميع الوثائق التي لم يكن لها مكان في الأقسام السابقة.

وسوف نضرب المثال هنا بشخصية الزعيم "سعد زغلول" زعيم ثورة 1919:

الصفحة الأولي: شخصيات فردية.

- الكود/ 0001
- الاسم/ سعد إبراهيم زغلول– الصفة الشخصية: رئيس الوزراء.
- اسم الشهرة: سعد زغلول
- الجنسية: مصري– الجنسية الأصلية: مصري.
- الديانة: مسلم – المذهب: سني.
- تاريخ الميلاد –/1860/6 (1857– 1858)
- محل الإقامة: بيت الأمة.
- الحالة الاجتماعية: متزوج– عدد الأنجال ––––

- المؤهلات العلمية: الدرجة: ليسانس حقوق: التاريخ 1898 (1897)
- اللغات: الألمانية- الإنجليزية- الفرنسية.
- الهوايات: التريض

الصفحة الثانية: بيان الزوجة (الزوجات)

- الاسم: صفية مصطفي فهمي.
- الجنسية: مصرية.
- الديانة: مسلمة.
- تاريخ الميلاد: --/ --/ 1875
- الوظيفة: -------
- أخرى: توفيت في 12-1-1946، وهي في الحادية والسبعين.

الصفحة الثالثة: بيانات الأنجال:

- لاسم: --------- تاريخ الميلاد: -------- الوظيفة:-----
- لايوجد.

الصفحة الرابعة: بيان أهم الأعمال:

- الإنجاز والسنة.

- اشترك في تأسيس الجامعة المصرية: --/ --/ 1908.
- أسس حزب الوفد: --/ --/ 1918.
- عرض قضية مصر على مؤتمر الصلح في فرساي وقدم مذكرة يطلب فيها الاعتراف بحق مصر في الاستقلال طبقاً لمبدأ تقرير المصير: 13-11-1918.
- اعتقل عام 1919 ونفي إلى مالطة، فثأرت البلاد واضطر الإنجليز إلى إطلاق سراحه بعد أسابيع قليلة، وكان هذا سبباً في قيام ثورة 1919 --/--/1919.
- سافر إلى لندن للتفاوض بشأن الاستقلال --/--/1920.
- شكل أول وزارة برلمانية --/--/----

الصفحة الخامسة: أخري/ متنوعات:

1-ولد في قرية إبيانة مركز فوه بمحافظة الغربية.

2-التحق بكتاب القرية وهو في السابعة من عمره، ثم أرسل إلى دسوق بعد خمس سنوات لتجويد القرآن.

3-تلقي علومه الدينية في الأزهر.

4-اشترك في الثورة العرابية عام 1882 وكان عمره 24 سنة وتعرض للسجن.

5-كان نفيه عام 1919 إلى مالطة سبباً في ثورة الشعب ومطالبته بعودة سعد وزملائه من المنفي ثم سمح لهم بالسفر لحضور مؤتمر الصلح في إبريل 1919.

6-اختلف مع "عدلي يكن باشا" رئيس الوزراء فاتهمه البريطانيون بالتحريض على الفتنة واعتقل هو وسبعة من أعضاء الوفد في جزيرة سيشل في سبتمبر 1921، وأطلق سراحه في 4 إبريل 1923.

7-حاول أحد طلبة الطب ويدعي: "عبد الخالق عبد اللطيف" اغتياله في 13 يوليو 1924 فأصابه في ساعده الأيمن وقبض عليه فوجد أنه ناقص القوي العقلية.

8-توفي في 23 أغسطس 1927.

9-في عام 1896 تزوج السيدة "صفية زغلول" وعندما نُفي كانت تقود الثورة في غيابه وترأس اجتماعات الثوار في "بيت الأمة" وتصدر المنشورات، وبهذا أصبحت بحق "أم المصريين" مع أنها لم ترزق أولاداً.

10-كان سعد زغلول رجل الثورة وخطيب القرن العشرين، كان متحمساً أكثر من حماسة الشباب أحياناً.. متريثاً أحياناً أخرى،

يجمع بين الشفقة والحنو والشجاعة ورباطة الجأش، كان جم الأدب، حاضر البديهة، سريعة النكتة ولكنه كان عظيم الهيبة.

11-من أزكي وصاياه: أن نتمسك بالصدق في القول والإخلاص في العمل.

12-من أعظم كلماته: "لااستعباد.. لااستعمار.. لا حماية.. لا رقابة.. لا تدخل لأحد في شئوننا، هذا ما نريد وهذا ما لابد أن نحصل عليه".

(2) بيانات دولة:

وينقسم هذا الملف إلى عدة صفحات كالتالي:

الصفحة الأولي والثانية والثالثة: بيانات أساسية وتشمل المعلومات التالية:

- الاسم- القارة- الاسم السابق- العاصمة الأولي- العاصمة القديمة- العاصمة الثانية- التقسيم الإداري- تعداد السكان- المساحة- عدد القوميات- اللغة الرسمية- اللغات الأخرى- اللهجات القومية- الدين الرسمي للدولة- الديانات الأخرى ونسبتها- تاريخ الاستقلال/ الثورات- تاريخ الانضمام للأمم

المتحدة- النظام الاقتصادي- عدد الأحزاب- أسلوب التمثيل الشعبي- الحدود المشتركة- الحروب التي اشتركت فيها أو خاضتها- الأحلاف المشتركة فيها- السياسة الاقتصادية: الدولية، الإقليمية- القومية- عدد الصحف الصادرة فيها- عدد الجامعات- نسبة التعليم- نظام الحكم.

- **الصفحة الرابعة:** أسماء الرؤساء، والفترة الزمنية: من : إلى.
- **الصفحة الخامسة:** أسماء النواب، والفترة الزمنية: من: إلى.
- **الصفحة السادسة:** أسماء رؤساء الوزارة، والفترة الزمنية: من: إلى.
- **الصفحة السابعة:** أسماء وزراء الخارجية، والفترة الزمنية: من: إلى.
- **الصفحة الثامنة:** أسماء الوزراء لكل وزارة: الاسم والمنصب والفترة الزمنية.
- **الصفحة التاسعة:** أسماء سفرائها في الأمم المتحدة: الاسم والفترة الزمنية.
- **الصفحة العاشرة:** عضوية المنظمات والهيئات الدولية: المنظمة/الهيئة – تاريخ الانضمام.

- **الصفحة الحادية عشر:** بيان الأحزاب: اسم الحزب- تاريخ التأسيس- اتجاه الحزب.
- **الصفحة الثانية عشر:** أسماء الصحف، واتجاهاتها.
- **الصفحة الثالثة عشر:** أسماء الجامعات، وعناوينها.
- **الصفحتين الرابعة والخامسة عشر:** حالة الطقس والمناخ، خلال شهور السنة.
- **الصفحة السادسة عشر:** معلومات اقتصادية: أهم الواردات- أهم الصادرات- الثروة الزراعية- الثروة الصناعية- الثروة المعدنية- أخرى.
- **الصفحة السابعة عشر:** أهم المعالم: الاسم- الموقع.
- **الصفحة الثامنة عشر:** أهم المدن، وتعداد سكانها.
- **الصفحتين التاسعة عشر والعشرين:** العلاقات بين هذه الدولة ومصر، وتشمل: مستوي التمثيل الدبلوماسي- عنوان سفارة.. – عنوان السفارة المصرية- عنوان إقامة السفير- عنوان كل قنصلية- تعداد الدبلوماسيين المصريين لسنة... – تعداد الدبلوماسيين لسنة... – حجم الجالية المصرية لسنة... – حجم

التبادل التجاري لسنة.. – عدد المبعوثين المصريين لسنة..– عدد المبعوثين... – الاتفاقيات الثنائية.

- **الصفحة الحادية والعشرين:** أهم الصادرات، والواردات، بين مصر وهذه الدولة.
- **الصفحة الثانية والعشرين:** السفراء: سفرائهم لدينا– وسفرائنا لديهم: الاسم، الفترة الزمنية من: إلى.
- **الصفحة الثالثة والعشرين:** الملحقين العسكريين: لمصر في هذه الدولة– ولهذه الدولة لدي مصر، الاسم، والفترة الزمنية من: إلى.
- **الصفحة الرابعة والعشرين:** الملحقين الثقافيين: لمصر في هذه الدولة– ولهذه الدولة لدي مصر، الاسم، والفترة الزمنية: من: إلى.
- **الصفحة الخامسة والعشرين:** الملحقين التجاريين: لمصر في هذه الدولة– ولهذه الدولة لدي مصر، الاسم، والفترة الزمنية: من: إلى.

(3) بيانات هيئات ومنظمات:

ويضم هذا الملف البيانات التالية:

- **الصفحة الأولي:** اسم المنظمة- نوع المنظمة- المقر الرئيسي- الفروع الأخرى- النشاط الرئيسي - الأنشطة الفرعية- تأريخ التأسيس – ميزانية المنظمة- عدد الأعضاء.
- **الصفحة الثانية:** أسماء الرؤساء: الاسم - الجنسية- الفترة الزمنية من: إلي.
- **الصفحة الثالثة:** أسماء السكرتير العام/ الأمين العام: الاسم- الجنسية والفترة الزمنية : من إلي.
- **الصفحة الرابعة:** أسماء المنظمات الفرعية: اسم المنظمة – النشاط- الموقع.
- **الصفحة الخامسة:** هيئات ومنظمات أخرى: الميثاق- شروط الالتحاق.

(4) بيان المؤتمرات:

ويضم البيانات التالية في ثلاث صفحات:

- **الصفحة الأولي:** اسم المؤتمر- نوع المؤتمر- نشاط المؤتمر- مكان وتاريخ الانعقاد.
- **الصفحة الثانية:** أهم التوصيات.
- **الصفحة الثالثة:** عدد الاجتماعات- الأعضاء.

الأشكال الجديدة من مصادر المعلومات التي أفرزتها التكنولوجيا المعاصرة:

تعتبر المصادر الأولية والثانوية ومصادر الدرجة الثالثة للمعلومات هي من نتاج تكنولوجيا الطباعة، وخلال السنوات الأخيرة من عصر المعلومات ظهرت تقنيات جديدة في تسجيل المعلومات وتوصيلها كالصور والاتصالات من بعد والالكترونيات والحاسبات الآلية وما حصل مؤخرا من تكامل في هذه الأشخاص الجديدة مع بعضها فالميكروفورم مع الحاسبات الآلية والاتصال عن بعد بالأقمار الصناعية مع شبكات الحاسبات الآلية وصولا إلى ظهور شبكة الانترنت العالمية للمعلومات وظهور تقنية الوسائط المتعددة Multi-Media، أي أننا نشهد في وقتنا الحاضر ثورة في التسجيل الالكتروني والضوئي للمعلومات وفي تناقلها شبيهة بثورة الطباعة تمت منذ حوالي (500) عام وعلى كل حال فإن هذه الثورة المعلوماتية قدمت لنا أشكالاً جديدة من مصادر المعلومات يمكن أن نقسمها إلى قسمين هما:

1- مصادر المعلومات الالكترونية:

لقد حدد ولفر لانكستر في حديثه عن النشر الالكتروني، مفهوم مصادر المعلومات الالكترونية في اتجاهين:

الاتجاه الأول: أن كل ما متوفر حالياً من مصادر معلومات الكترونية (قواعد وبنوك معلومات) ضمن الاتصال المباشر (online) أو الأقراص المكتنزة (CD-ROM): هي في الواقع نفس المصادر الورقة التقليدية

التي ما يزال التعامل معها قائما ولكنها تخزن وتبث أو تسترجع (كمعلومات الكترونيا).

وبعبارة أخرى أنها أصلا مطبوعات ورقية، وحتى عندما تظهر على الشاشة تكون المعلومات مرئية كما هو الترتيب المعهود في صفحات الكتاب أو المطبوع الأصلي، ومن أمثلة مصادر المعلومات الالكترونية التي تصدر في ضوء هذا الاتجاه خدمة البث الآلي المباشر للموسوعة البريطانية، أو دليل دوريات معين يقصد بها الحصول على نفس ترتيب المعلومات في صفحات الموسوعة أو الدليل ولكن الكترونيا.

الاتجاه الثاني: أما مصادر المعلومات الالكترونية بالمفهوم المتطور فهي لا تلغي وجود الوعاء الورقي فحسب وتؤمن الاتصال المباشر بين منتج المعلومات من جهة والمستفيد منها من جهة ثانية، بل تهدف إلى التغيير الشامل في البنيان المألوف لشكل الورقة أو الكتاب المطبوع. فضمن هذا المفهوم سيكون مصدر المعلومات غير الورقي منذ البداية وسيظهر على شكل فترات متعددة لأن كل مؤلف- ومن خلال طرفيته- سيقوم بإدخال البيانات الخاصة بمؤلفه (مقاله، كتاب، بحث في مؤتمر) ووفق برمجيات خاصة معدة لهذا الغرض تضمن التمييز بين الفقرات المختلفة في المقالة الواحدة أو الفصول المختلفة من الكتاب الواحد لضمان الاسترجاع المنظم لمقتطفات من عدة مؤلفين في موضوع محدد، وهكذا سيكون باستطاعة المستفيد التجول بحرية ضمن المصادر المتاحة له عبر شبكات المعلومات التي تربط المؤلفين بالمستفيدين والناشرين ووسطاء

المعلومات في حلقة اتصالية الكترونية متكاملة تجعل النتاج الفكري الإنساني في متناول يد كل هذه الأطراف المعنية بشكل مباشر أو غير مباشر.

وسيصبح بالإمكان فتح حوار الكتروني بين هذه الأطراف من خلال إضافة فقرات أو تعليقات للمقالات والكتب قبل نشرها إضافة إلى إمكانية الحصول على الصور الثابتة والمتحركة والأصوات ذات الصلة بالموضوع المطلوب.

وفي ضوء الاتجاهين المذكورين يمكن الخروج بتعريف شامل لمصادر المعلومات الالكترونية وكالآتي: كل ما متعارف عليه من مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة الكترونيا على وسائط سواء كانت ممغنطة (Tape/ DiskMagnetic) أو ليزرية بأنواعها أو تلك المصادر اللاورقية والمخزونة أيضا حال إنتاجها من قبل مصدريها أو نشرها في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيدين عن طريق الاتصال المباشر (online) أو داخليا في المكتبة أو مراكز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المكتنزة Cd–ROM.

أنواع مصادر المعلومات الالكترونية:

يمكن تقسيم مصادر المعلومات الالكترونية من زوايا متعددة في ضوء مجالها الموضوعي أو الجهات المنتجة لها أو تبعا لأوجه الإفادة منها وكما يلي:

أولاً: مصادر المعلومات الالكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية: وفي ضوء هذا المنظور تقسم إلى:

1-الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة: وهي التي تتناول موضوعا محددا أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها أو فرع من فروع المعرفة وما له علاقة بهذا الفرع. أن المعالجة في هذا النوع غالبا ما تكون متعمقة وتفيد المتخصصين أكثر من غيرهم ومن أمثلتها:Biosis/NTIS/Medline/AGRCOLA

2-الموضوعية ذات التخصصات الشاملة أو غير المتخصصة: وتتسم هذه المصادر بالشمول والتنوع الموضوعي في البيانات التي تحتويها وتنفع هذه المصادر المتخصصين وغير المتخصصين على السواء ومن أمثلتها: DIALOG

3-العامة: وهي ذات توجهات إعلامية وسياسية ولعامة الناس بغض النظر عن تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية. ويمكن أن نقسمها إلى:

1/3 الإخبارية والسياسية (الإعلامية):

وهذه تتناول موضوعات الساعة والاخبار المحلية وتعطي موضوعات كثيرة وبأسلوب مفهوم لكل الناس. وتستقي هذه المصادر

معلوماتها من الصحف والمجلات العامة. ومن أشهرها بنك معلومات النيويورك تايمز المعروف باسم (The Information Bank).

2/3 مصادر المعلومات التليفزيونية:

وهي من الأنواع الحديثة لمصادر المعلومات الالكترونية والمتميزة في طبيعة المعلومات التي تقدمها في كونها تجيب عن طلبات وتلبي احتياجات الناس الاعتياديين، وبعبارة أخرى فهي تخص الحياة العامة والمتطلبات اليومية والمعيشية. فهي وليدة المجتمع المعلوماتي الجديد والتي تسد إحدى ثغرات خدمات المعلومات في المكتبات التي تركز غالبا على خدمات المعلومات للباحثين.

ويمكن للمستفيد هنا أن يحصل على المعلومات من خلالها وهو في البيت أو المكتب وعبر التليفزيون الاعتيادي (مع بعض التحويرات). تقدم معلومات عن السفر والسياحة والفنادق/ أخبار المال والتجارة والأسواق المالية/ فرص العمل/ حركة الطائرات/ التسويق والترويج للسلع/ الرياضة/ التسلية والترفيه/ الطقس والمناخ/ أخبار العالم/ العقارات/ إعلانات.. إلخ.

وتعرف عادة ببنوك المعلومات التليفزيونية (الفيديوتكس VideoText أو Viewdata) أو الفديوتكس المتفاعل (Interactive Videotext) ومن أشهر هذه المصادر ما يعرف بنظام (Ceefax, Prestol) في بريطانيا (Teletell) في فرنسا و (Teletext) في

اليابان. والتيلتكست أو النص المتلفز (Teletext) وهو غير متفاعل ولا تزيد خدمته على 100 صفحة.

ثانيا: مصادر المعلومات الالكترونية حسب الجهات المسئولة عنها وكالآتي:

1-مصادر معلومات الكترونية تابعة لمؤسسات تجارية هدفها الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن أن تكون منتجة أو مباعة (Vendor) أو موزعة ومن أمثلتها: Orbit/ Prestel/Dialog

2-مصادر معلومات الكترونية تابعة لمؤسسات غير تجارية: وهذه لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية، بقدر ما تبغي الأهداف العلمية والثقافية وخدمة الباحثين. ويمكن أن تمتلكها أو تشرف عليها الجهات التالية:

1/2- مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية.

2/2- جمعيات ومنظمات إقليمية ودولية.

3/2- هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع مثل (MARC/ AGRIS).

علما أنه من غير الصحيح الاعتقاد بأن هذه الخدمات تقدم مجاناً. والآن لا توجد خدمات معلومات الكترونية تقدم بدون مقابل مادي بسبب الكلفة المضافة للخدمة ذاتها الخاصة بالاتصالات والأجهزة.

ثالثاً: مصادر المعلومات الالكترونية وفق نوع المعلومات وتقسم إلى:

1-مصادر المعلومات الالكترونية الببليوغرافية (Bibliographical Databases) وهي الأكثر شيوعا والأقدم في الظهور من بين مصادر المعلومات الالكترونية، فهي تقدم البيانات الببليوجرافية الوصفية والموضوعية التي تحيلنا أو ترشدنا إلى النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو المعلومات. والأمثلة كثيرة جدا منها (ERIC/LC/MARK/UK MARK/INDEX CHEMICUS).

2-مصادر المعلومات الالكترونية غير الببليوجرافية (Non-Databases Bibliographical). وهذه تقسم أيضا إلى الآتي:

1/2- المصادر الالكترونية ذات النص الكامل (Fulltext):

وهي توفر النصوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات دوريات وبحوث مؤتمرات أو وثائق كاملة أو صفحات من موسوعات أو قصاصات صحف أو تقارير أو مطبوعات حكومية. وقد ظهرت لتغطي عجزاً في النوع الأول. وبدأ الاتجاه حاليا نحو توفيرها بعد أن بدأ المستفيدون لا يشعرون بالارتياح الكامل من جراء تعاملهم مع النوع الأول بسبب الشعور بالخيبة عندما لا تمدهم المصادر الالكترونية

الببليوجرافية بالنص الكامل الأصلي خاصة عندما تكون هذه المصادر- النص الكامل- خارج المكتبة أو مركز المعلومات، وعلى المستفيد أن يجدها بنفسه أو عندما تعجز المكتبة عن توفيرها.

وشرعت المكتبات ومراكز المعلومات كالتي تقدم خدمات مصادر المعلومات الالكترونية بمحاولة توفير النصوص الكاملة إما على شكل مصغرات وبالذات (المايكروفيش) اقتصادا في النفقات المادية أو الحصول على نسخ ورقية مصورة عند الطلب للصفحات المطلوبة بالذات عن طريق الفاكسملي Telefaxmile كما أصبح يطلق عليه الآن للسرعة في تهيئة المعلومات المطلوبة.

وأصبح الاتجاه حاليا نحو البحوث والمقالات المنشورة في المجلات العلمية والمتخصصة بشكل خاص لكثرة الطلب عليها. فعلي سبيل المثال بدأت الجمعية الأمريكية للكيمياء ومنذ عام 1983 بتوفير خدمة المعلومات عن طريق الاتصال المباشر (Online) من تلك المجلات العلمية التي تصدرها وبالنص الكامل وليس إعطاء معلومات ببليوغرافية ومستخلصات فقط.

2/2- مصادر المعلومات النصية مع بيانات رقمية: Textual (numeric) databases:

وتضم العديد من الكتب اليدوية والأدلة خاصة في حقل التجارة. وتعطي معلومات نصية مختصرة جدا مع حقائق وأرقام (Facts and Figures) وأصبحت الآن تشمل حقوق أخرى متنوعة من جملتها

الأدوات المساعدة في الاختيار في حقل المكتبات مثل: Books Ulrich International Periodical Directory… /Inprint

3/2 مصادر المعلومات الرقمية (Numerical) وتركز هذه المصادر على توفير كميات من البيانات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير والمواصفات في موضوع محدد مثل الإحصائيات السكانية وفي التسويق وإدارة الأعمال والشركات.

رابعاً: مصادر المعلومات الالكترونية حسب الإتاحة أو أسلوب توفر المعلومات، وكالآتي:

1-مصادر المعلومات الالكترونية بالاتصال المباشر (online) وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشرة في العالم (خاصة الدول المتقدمة) التي تتيح للمكتبات ومراكز المعلومات والجهات العلمية والثقافية والتجارية والإعلامية فرصة الحصول على مصادر المعلومات الكترونيا عن طريق شبكات الاتصال عن بعد المرتبطة بالحاسبات المتوفرة لديها ولدي المستفيدين. وتوفر هذه المصادر للمستفيد إمكانية الحصول على مصادر المعلومات الموجودة في أماكن بعيدة ومترامية الأطراف وموزعة في أكثر من موقع خارج المكتبة ومركز المعلومات.

2-مصادر المعلومات الالكترونية على الأقراص المكتنزة (CD-ROM) ويمكن اعتبارها مرحلة متطورة للنوع الأول المذكور أعلاه أو جاءت لتسد بعض ثغرات النوع الأول. واتجهت العديد من الجهات نحو استخدام هذه القواعد كبدائل عن خدمة البحث الآلي المباشر أو الاتصال المباشر (online) بعد أن توفرت أغلب مصادر المعلومات على هذه الأقراص. وحاليا توجد نفس مصادر المعلومات بالشكلين (Medline/Dialog/Eric) إضافة إلى المطبوعات أو المصادر المرجعية بنصوصها الكاملة (Fulltext) كالموسوعات والمعاجم والأدلة.

3-مصادر المعلومات الالكترونية على الأشرطة الممغنطة (Magnetic Tapes) وهذه تعتبر من أقدم مصادر المعلومات الالكترونية. وارتبط استخدامها مع انتشار استخدام الحاسبات الالكترونية في المكتبات وكانت مكتبة الكونجرس الرائدة في هذا المجال عندما بدأت في منتصف الستينات مشروعها المعروف (MARC) وتوفير الفهارس الموحدة وتوزيعها على مشتركيه بشكل أشرطة ممغنطة (Magnetic Tapes)، حيث تقوم المكتبات بتفريغ ما تحتاجه على حاسباتها واستخدامها بالشكل

الملائم لحاجة مستفيدها. ولقد تقلص استخدام هذه المصادر بهذا الشكل بعد ظهور خدمات البحث الآلي المباشر (Online Search) وظهور الأقراص المكتنزة.

علاقة مصادر المعلومات الالكترونية بالمصادر التقليدية وغير التقليدية الأخرى:

وبعد اختراع وليم كوتنبرك لآلته الخاصة بالطباعة عام 1450م وانتشار الكتاب المطبوع، تنوعت المطبوعات وتعددت فظهر الكتاب اليدوي (Handbook) والمنفردات (Monographs) والكتب المرجعية (Reference Books) والكتاب الشعبي أو ذو الطبيعة الشعبية (paperback) ثم الدوريات فالكتيبات وغيرها من المواد التي أصبحت تعرف بالمواد المطبوعة (Printed Materials) وهي مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة.

بعدها انتشرت المواد السمعية والبصرية كأوعية ومصادر المعلومات في المكتبات باختلاف أنواعها، وصار لها ناشرون وموزعون وأطلق عليها بالمواد غير الكتب (Non- book Materials) أو المواد غير المطبوعة (Non- Printed Materials) أو المواد السمعية والبصرية (Audio- Visual Materials).

ولكونها تختلف شكليا عن المواد المطبوعة، وتحتاج بعضها إلى الأجهزة لاستخدامها، أصبحت تعرف بمواد ومصادر المعلومات غير

التقليدية. أما المصغرات (Microforms) وبالرغم من كونها تختلف (شكليا) عن مصادر المعلومات التقليدية فهي في حقيقتها نصوص مصورة فلميا بنسبة تصغير عالية. ومع ذلك فقد أضيفت إلى قائمة المصادر غير التقليدية.

ومن الخطأ الاعتقاد بأن المصغرات الآن أصبحت مادة قديمة ومستهلكة وتوقف العمل بها. صحيح أن تكنولوجيا المعلومات وبالأخص تكنولوجيا الخزن وأوعيتها الممغنطة الليزرية قد اكتسحت تقنية المصغرات، ألا أن العديد من الدوريات لا تزال تنتشر بهذا الشكل جنبا إلى جنب مع الشكل الورقي، ومجرد مراجعة دليل الدوريات المعروف (Ulrich International Periodicals Directory) تستطيع التأكد من استمرار التعامل مع المصغرات، ولا تزال مكتبة الكونكرس توفر فهارسها بالشكل المصغر. وبعد ظهور الحاسبات واستخدامها في المكتبات تم التزاوج بين تكنولوجيا الحاسبات والمصغرات في نظام كوم (Computer output/ Microform COM System) لمخرجات الحاسبات المصغرة وذلك حلا لمشكلة مخرجات الحاسب الورقية وما خلفته من مشاكل تخص الحفظ والخزن.

أما بعد التطورات التكنولوجية الكبيرة التي غيرت من أشكال مصادر المعلومات المطبوعة إلى مصادر معلومات الكترونية، لم تختفي المصغرات أيضا. فهي الآن تستخدم من قبل قواعد البيانات الببليوغرافية

لتوفير النصوص الكاملة بدلا من المقالة أو النص بشكله الورقي وكلفته العالية في النقل والبريد.

وأخيرا دخلت المواد السمعية والبصرية إلى مجموعة المصادر الكترونية بعد ظهور ما يعرف الآن بتقنية الأوعية المتعددة حيث أصبح بالإمكان الحصول على معلومات ثابتة ومتحركة ناطقة وصامته ملونة وغير ملونة على أقراص ليزرية.

لذا فإننا نجد بعد هذا التحول في أنماط مصادر المعلومات، ان المستقبل سيكون لمصادر المعلومات الالكترونية وستكون هي المسيطرة والغالبة خلال السنوات القادمة مع بقاء المصادر التقليدية (الورقية) وغير التقليدية كالسمعية والبصرية والمصغرات ولكن باستخدام أكثر محدودية.

منافذ الحصول على مصادر المعلومات الالكترونية:

تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات وحتي الأشخاص- أحيانا- من التعامل مع مصادر المعلومات الالكترونية والحصول عليها عبر واحدة أو أكثر من المنافذ التالية:

1-الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر ويعرف أيضا بالاشتراك المباشر.

2-شراء حق الإفادة من الخط المباشر من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط.

3-الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية والدولية.

4-الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات.

5-الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة بـ Resource Sharing Network.

علم المكتبات والمعلومات:

يهتم علم المكتبات بدراسة كل ما يتعلق بالمعلومات، وتفصيل دورة حياتها ابتداء من مرحلة إصدارها من قبل المؤلف ثم مرحلة تخزينها وتوثيقها وصولا إلى وضعها بين يدي القارئ بالإضافة إلى الاهتمام بكيفية تخزينها بالاعتماد على الأدوات والتكنولوجيا المستخدمة في معالجتها وعملية استرجاعها. وجاء هذا النوع من العلوم الإنسانية لغايات تحقيق الاستفادة المثلي للمعلومات والبيانات المتوفرة لإيصالها إلى من يبحث عنها في الوقت والكم المناسبين.

المكتبات:

هي عبارة عن كم هائل من مصادر المعلومات والمعرفة بأشكالها المختلفة المنظمة لإتاحتها لأفراد المجتمع لتسهيل الوصول إليها والاطلاع عليها واستعارتها. تتعدد أنواع مصادر المعلومات وأشكالها إذ لا تقتصر على الكتب المطبوعة فقط، بل تتجاوزها لتضم الدوريات والرسمات الهندسية والأطالس والخرائط والجرائد، ومخطوطات قديمة، وكما تعد المصادر غير المطبوعة أيضاً من مصادرها، وكما يمكن وصف المكتبة بأنها مكان مخصص لتجميع مصادر المعلومات وتقديمها للمجتمع من خلال خدمات تقدمها المكتبات.

أنواع المكتبات:

أولاً: المكتبات الوطنية/ توجد في جميع دول العالم– إلا في فلسطين– إذا هي المكتبات الرسمية للدولة وهذه المكتبات هي مؤسسات كبري أنشأتها الدول كي تكون مستودعاً للنشاط الرسمي لهذه الدول في حقل البحث والتأليف والنشر وكل ما له صلة بالثقافة المعرفة... وفي الغالب تكون مكتبة واحدة لكل دولة في عاصمتها مثل مكتبة الكونجرس في واشنطن ومكتبة لينين في موسكو.. ومكتبة المتحف البريطاني بلندن وكذلك دار الكتب بالقاهرة.. والمكتبة الوطنية في تونس والجزائر.. إلخ.

ولقد تم تعريف المكتبة الوطنية في تقرير الإحصاء الدولي للمكتبات بأنها.. تلك المكتبة التي بغض النظر عن تسميتها تقوم بجمع وحفظ التراث الفكري والوطني، سواء عن طريق الإيداع القانوني أو بأي شكل آخر.

والإيداع القانوني هو القانون الذي يلزم المؤلف أو الناشر بإيداع عدد من النسخ المجانية من المطبوعات أو الكتب الصادرة في المكتبة الوطنية.. وفي المقابل ذلك تحمي الدولة لهؤلاء المؤلفين حقوقهم في أفكارهم في مؤلفاتهم ويأخذ المطبوع رقماً للإيداع قبل أن يتم نشره.. كما تعرف المكتبات الوطنية أو القومية في مؤتمر اليونسكو الذي عقد عام 1958م بأنها المكتبة المسئولة عن جميع وحفظ المطبوعات القومية من أجل خدمة الأجيال الصاعدة.. وهذه المكتبات تقوم الدولة بالإشراف عليها وتمويلها والإنفاق عليها.

أقسام المكتبة الوطنية:

1-قسم الشئون الإدارية والعلاقات العامة.. وهو المشرف على إدارة المكتبة ووضع القوانين واللوائح والنظم التي تتبعها المكتبة.. وعادة تشرف الدولة على تعيين القوي العاملة أو إعطاء حرية التعيين لهذا القسم.. لأنه يضع ميزانية الشراء بالإضافة إلى الإشراف على الأبنية المكتبية وصيانتها وعلى العلاقات بين المكتبة الوطنية وغيرها من المكتبات الأخرى.

2-قسم الإجراءات الفنية.. وهو الذي يختص بفهرسة وتصنيف وتجليد وصيانة مقتنيات المكتبة لتسهيل وصولها إلى الرواد واستخدامها الاستخدام الأمثل..

3-قسم الخدمات المكتبية.. ويختص بالإشراف على تقديم الخدمات الإرشادية والمرجعية والببليوجرافية والإعلامية والإعارة الداخلية وكل ما يتعلق بالخدمات المباشرة للجمهور..

وظائف المكتبة الوطنية:

- جمع التراث الفكري الوطني سواء عن طريق الإيداع القانوني بكل ما يصدر في الدولة داخليا.. وكل ما يتعلق بها خارجياً وتيسير هذا التراث للاستخدام بالإضافة إلى جمع واقتناء شتي أشكال

وأنواع الإنتاج الفكري العالمي لتقديمه إلى المختصين والباحثين كل في مجال تخصصه.

- تقديم الخدمة المكتبية والمعلومات سواء كانت للهيئات الحكومية أو السلطات الرسمية وللباحثين أو المتخصصين من أبناء البلد.
- الإشراف على المكتبات الأخرى في الدولة وذلك عن طريق المساهمة في تزويدها وتطويرها ورعايتها..
- تطوير الخدمات الببليوجرافية والإعلامية باعتبارها مركزاً قومياً للإعلام الببليوجرافي.. عن طريق..
- جمع النشر الببليوجرافي الوطنية الجارية والراجعة..
- مركزية الفهرسة والتصنيف وإعداد بطاقات الفهارس وتوزيعها على المكتبات الأخرى مثلما يحدث الآن في مكتبة الكونجرس الأمريكية..
- وضع القوانين والتقنيات الببليوجرافية والمشاركة في الندوات والمؤتمرات التي ترتبط بالمكتبات ومراكز المعلومات..
- التعاون والتنسيق مع المكتبات ومراكز المعلومات داخل وخارج الوطن.

ولا شك أن المكتبات الوطنية في عالمنا المعاصر تقوم باستخدام الأساليب التكنولوجية المتقدمة والأجهزة العلمية المتطورة في الحصول علي المعلومات وتخزينها واسترجاعها والاتصال بالمكتبات الوطنية الأخرى خارجياً وأيضا بالمكتبات ومراكز المعلومات داخل الدولة لاستقبال ونقل المعرفة في المجالات المختلفة..

ثانياً: المكتبات العامة..

يمكن تعريف المكتبة العامة بأنها تلك المؤسسة الثقافية والاجتماعية التي تجمع مصادر المعرفة بكافة أشكالها وأنواعها وتيسيرها كي ينتفع بها الجمهور حيث يقصدها المواطنون على اختلاف أعمارهم وأخبارهم وثقافتهم بهدف القراءة والبحث والاطلاع واستغلال أوقات الفراغ..

خصائص المكتبة العامة..

- أن تكون لعامة الجمهور دون أية تفرقة أو تمييز..
- أن تقدم كافة الخدمات مجاناً وبدون مقابل..
- أن تقوم الدولة تأسيسها والإشراف عليها..
- أن توفر الفرصة للأطفال كي يقوموا بنشاطهم أو تعاونهم للنهوض بمستواهم الفكري والثقافي باعتبارهم رجال الغد..

أهداف المكتبة..

- اقتناء وتهيئة وتنظيم المواد المكتبية المختلفة بحيث تكون في متناول القراء..
- تقديم الخدمات المكتبية المختلفة لكل المواطنين بدون استثناء..
- تشجيع الجمهور على القراءة والاطلاع والاستفادة من المصادر المتنوعة بالمكتبة..
- رفع المستوي الوظيفي للأفراد من خلال مطالعتهم لأحدث ما ظهر في مجال عملهم واختصاصاتهم من تطور ورقي..
- دعم العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجتمع.
- جمع وحفظ المطبوعات والوثائق التي تتعلق بالمدينة والحي الموجودة به تلك المكتبة..
- مساندة ودعم المكتبات الأخرى القريبة منها وخاصة المكتبات المدرسية.

ثالثاً: المكتبات المدرسية..

ارتبطت المكتبات المدرسية بالتعلم والدراسة.. لذا فقد أنشأت مع نشأة المعابد والأديرة والمساجد التي كانت تقم بها حلقات التدريس.. لكن تغير مفهومها في العصر الحديث تبعاً لتغيير أساليب التعليم والأهداف التعليمية والتربوية التي تهتم بإعداد المواطن الصالح ذلك بتدريبه على

أساليب التعلم الذاتي والتفكير العلمي وتنمية قدراته ومهاراته ليكون مواطناً صالحاً قادراً على خدمة وطنه..

تعريف المكتبة المدرسية..

هي تلك المكتبة التي تلحق بالمدارس سواء الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية ويشرف على إدارتها وتقديم الخدمات لها هو أمين المكتبة.. وتهدف إلى خدمة المجتمع المدرسي المكون من طلاب ومدرسين والمكتبة المدرسية تعتبر جزءا من المنهج الدراسي الذي هو الأداة التي تتحقق بواسطتها أهداف المدرسة التربوية.. بل إن الأهداف الرئيسية للمكتبة هي أهداف المدرسة نفسها والتي تتلخص فيما يلي..

- توفير الكتب والمطبوعات الأخرى التي تتمشي مع المنهج.
- مساعدة الطلاب وتوجيههم في اختيار الكتب والمطبوعات التي تعينهم في إعداد البحوث التي ترتبط بالمنهج الدراسي.
- تشجع الطلاب على القراءة الحرة وتوجيههم إلى أساليب القراءة السليمة.
- تنمية مهارات الطلاب في استخدام الكتب واستعمال المكتبة وتشجيع البحث..
- مساعدة الطالب في غرس مجموعة من الرغبات والهوايات المفيدة..

- غرس عادات اجتماعية وسلوكية جيدة كالتعاون والمحافظة على الهدوء والمواعيد.

رابعاً: المكتبات الجامعية..

من المعروف أن المكتبات الأكاديمية المخصصة للبحث والدراسة كانت من أقدم أنواع ظهورا في التاريخ.. مثال على ذلك مكتبة (نينوي الملكية) في الحضارة الآشورية ومكتبة الإسكندرية الشهيرة ومكتبات أثينا.

ولقد اهتم المسلمون بمكتبات البحث المكتبات الأكاديمية كل الاهتمام وأشهرها مكتبة بيت الحكمة التي أسسها هارون الرشيد في بغداد ومكتبة دار الحكمة أو دار العلم بالقاهرة التي أسسها الحكام بأمر الله.. ولما أصبحت الجامعات مراكز للبحث والتعليم أصبح من الضروري إلحاق مكتبات كبري بها لكي تؤدي وظيفتها في خدمة البحث والدراسة.. حيث أصبحت الآن هذه المكتبات مركز إشعاع للفكر والثقافة والحضارة ولا غني عنها مطلقاً في العملية التعليمية النهوض بالمستوي التعليمي المنشود..

ويمكن تعريف المكتبة الأكاديمية بأنها. "تلك المكتبة أو مجموعة من المكتبات التي تنشئها وتديرها الجامعة أو الكلية لتقديم الخدمات المكتبية للطلاب والمدرسين والعاملين في هذه المؤسسات وذلك عن طريق توفير ما يلزم من معلومات تفيدهم في البحث والدراسة".

وتعتبر المكتبة الجامعية مكتبة طلابية وفي نفس الوقت مكتبة للبحوث حيث أنها مركز إيداع البرامج وخطط الأبحاث المتعلقة بالمنهج والاهتمام بالخطط التعليمية والبرامج الدراسية والمطبوعات الجامعية

ولذلك فعلي مكتبة الجامعة أن تحصل علي مجموعات الكتب والمراجع العلمية في مختلف المجالات بحيث يكون من أحداث الطبقات وخاصة فيما يتعلق بالكتب العلمية وذات القيمة التاريخية.. وفيما يتعلق بالكتب الأدبية وكتب التراث والمواد التي تخدم البرامج الدراسية والبحوث وذلك باللغات المختلفة خصوصاً تلك اللغات التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس والطلاب.. كما وتعتبر مكتبة الجامعة مكتبة متميزة لأنها تقدم المراجع التي تخدم الدراسات العليا والمراجع المهنية المتقدمة..

ومن أهم وظائف المكتبة الجامعة..

- الوظائف الإدارية.. يقوم بها أمين المكتبة الجامعية بالإضافة إلى رؤساء الأقسام وتشمل:
  - عمليات إعداد الميزانية وتوزيعها..
  - تعيين الموظفين وتدريبهم والتخطيط لخدمات جديدة..
  - تنظيم وحفظ السجلات المختلفة..
- الوظائف الفنية مثل..
  - اختيار المواد المكتبية المختلفة والحصول عليها وهذه المواد تشمل الكتب والدوريات والمخطوطات والأفلام والخرائط.. وغيرها..
  - فهرسة المجموعة المكتبية وتصنيفها وإعدادها للاستخدام.

- تجليد وصيانة المجموعات والحفاظ عليها من التلف.

- الخدمات المكتبية..

  - تشجيع وتقديم خدمات الإعارة بأنواعها..
  - تقديم الخدمات الإرشادية للقراء لتسهيل الحصول علي المواد التي يحتاجون إليها في أبحاثهم.
  - توفير أماكن للقراء والدراسة الخاصة للباحثين وطلاب الدراسات العليا.
  - التعاون مع المكتبات والهيئات الأخرى التي تقتني مجموعات علمية أو تاريخية هامة تخدم المجتمع الأكاديمي..

أهداف المكتبات الجامعية..

- دعم وتطوير وخدمة المنهج الدراسي بالجامعة أو الكلية عن طريق اختيار وحفظ المواد المكتبية التي ترتبط بهذا المنهج..
- تيسير وسائل البحث والدراسة من خلال توفير المعلومات ومصادر البحث والمعرفة التي يحتاج إليها الطلاب والباحثون كل في مجال تخصصه والتي يحتاج إليها الأساتذة في إلقاء محاضراتهم على طلابهم.

- تنظيم مجموعات المكتبة.. وذلك بإعداد الفهارس لها ووضع اللافتات الإرشادية التي تعاون القراء في الحصول عليها..
- تقديم الخدمات المكتبية للقراء لخدمات الإعارة بأنواعها والخدمات الرجعية والببليوجرافية وكذلك إعداد برامج لتدريب القراء على كيفية استخدام المكتبة..
- المساهمة في نقل التراث الفكري العلمي وذلك بتبادل الأبحاث العلمية والمعلومات التي تساعد الطالب الباحث والأستاذ على أداء رسالته العلمية ومعرفة مدي ما صلت إليه المجتمعات الأخرى من تقدم ورقي في مجالات المعرفة المختلفة.
- المشاركة في تطوير علم المكتبات عن طريق تدريب العاملين في حقل مستواهم المهني وكذلك بتشجيع إقامة المعارض وعقد المؤتمرات والندوات وإلقاء المحاضرات والبحث في كل ما يساهم في تطوير المكتبات والمعلومات..

أنواع المكتبات الجامعية:

- مكتبة المعاهد المتوسطة.. وهي تخدم خريجي المدارس الثانوية الذين لا يستطيعون استكمال تعليمهم الجامعي..

- مكتبات الكليات.. هي المؤسسات التي تقوم بخدمة المناهج التعليمية التي تدرس بالكلية ولقد تطورات وظيفتها بحيث تركز اهتمامها على تشجيع الطلاب على استخدام المصادر التعليمية المتعددة..
- المكتبة المركزية بالجامعة.. على الرغم من وجود مكتبة بكل كلية من كليات الجامعة فإن وجود مكتبة مركزية بالجامعة تنطوي تحتها جميع مكتبات الكليات والمعاهد التابعة للجامعة يعد أساساً للتنظيم السليم للخدمات المكتبية للجامعة حيث تقوم هذه المكتبة المركزية بعمليات التنسيق والتكامل بين المكتبات لها.. كما تقوم بتوفير أساليب وإجراءات التعاون بين هذه المكتبات وقد تحتوي على المواد المكتبية التي لا يمكن توفيرها لكل مكتبة كلية علي حدة..
- مكتبات الأقسام.. من المتبع في التعليم الجامعي وجود عدة أقسام بكل كلية من الكليات لذلك فإن وجود مكتبة بكل قسم بها يعد من الطرق المناسبة لتوفير مواد البحث لأعضاء الهيئة التدريسية بالقسم حتي تكون هذه المواد تحت أيديهم باستمرار دون

الذهاب إلى مكتبة الكلية أو المكتبة المدرسية وعادة ما يقوم أحد المعيدين أو المدرسين المساعدين بالقسم بأمانة هذه المكتبة.

خامساً: المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات..

يمكن تعريفها بأنها المكتبة أو مركز المعلومات الذي يهتم أساساً باقتناء الإنتاج الفكري في موضوع معين أو عدة موضوعات يرتبط بعضها ببعض.. وتقوم بتقديم الخدمات المكتبية لأشخاص يعملون في مؤسسة أو جمعية معينة.. لذا يوجد هذا النوع من المكتبات في مراكز البحوث العلمية والتربوية والمؤسسات الصناعية والاقتصاد والوزارات وغيرها من الدوائر الحكومية إلى جانب الأقسام العلمية بالجامعات والمعاهد المتخصصة..

وتتميز المكتبة المتخصصة عن غيرها من المكتبات الأخرى بما يلي:

- يكون تركيزها على المعلومات والبيانات وليس على مصادر تلك المعلومات أي أن المطلوب من أمين المكتبة أن يقدم للرواد المعلومات الموجودة في تلك المصادر دون تركيز على مصادر المعلومات..
- تتميز بصغر حجم مقتنياتها بالنسبة للمكتبات الأخرى..

- النسبة الكبرى من مجموعاتها هي دوريات والتقارير والنشرات والأبحاث والمصغرات الفيلمية والرسومات الهندسية وذلك إلى جانب الكتب..

أنواع المكتبات المتخصصة:

- مكتبة تخدم دور الصحف أو البنوك أو الجمعيات أو الشركات الصناعية أو التجارية أو الشركات.. وكذلك مكتبات الوزارات والمستشفيات والمساجد والمتاحف..
- مكتبات الكليات المتخصصة المهنية كالحقوق والطب والهندسة.. وغيرها..

مجموعات المكتبة المتخصصة وتنظيمها:

تعتبر هذه المجموعة المصدر الأساسي للمعلومات بالهيئة التي تخدمها .. وعلى ذلك فهناك أشكال عديدة للمواد الإعلامية الأساسية التي يحتاج إليها ويستخدمها رواد المكتبات وهي الكتب والنشرات والترجمات والدوريات والتقارير والصحف والكتب السنوية الأدلة وبراءات الاختراع والخرائط والميكروفيلم.. إلخ.

وعلى ذلك لابد من وضع نظم جديدة لتلائم المجموعات المتخصصة الموجودة بالمكتبة وذلك بالاستعانة بالمتخصصين لوضع وإحصاء المعلومات واختزانها واسترجاعها بالحاسبات الالكترونية فضلا

عن قيام الأمناء بتطوير أساليب فنية كالفهرسة والتصنيف والتكشيف لتلاءم الاحتياجات والبحوث المطلوبة..

وظائف وخدمات المكتبات المتخصصة:

- تنمية مجموعات المكتبة باختيار الكتب والدوريات وغيرها من المواد المكتبة التي يحتاج إليها العاملون بالمجال الذي تتبعه الهيئة..
- تكشيف التقارير الداخلية والمراسلات الفنية للمؤسسة..
- القيام بالخدمات المرجعية السريعة أو الفورية مستخدمة الوسائل المتاحة..
- القيام ببحوث الإنتاج الفكري وإعداد الببليوجرافيا والمستخلصات والترجمات في حالة الضرورة..
- بث المعلومات المنشورة الجارية والحديث بواسطة الاتصال الشخصي أو النشرات المطبوعة..

خدمات المعلومات:

تقدم المكتبة الوطنية العديد من الخدمات المكتبية المتطورة والفاعلة لجميع المستفيدين من خدماتها وتتمثل تلك الخدمات في:

- **خدمة الإعارة:** تعد الإعارة واحد من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة، وأحد المؤشرات المهمة على فاعلية المكتبة وعلاقتها

الوثيقة بمجتمع المستفيدين. ويحق لجميع المواطنين والمقيمين على أرض مملكة البحرين من كافة الجنسين الاستفادة من خدمات الإعارة الداخلية وخدمات الإعارة الخارجية. وتستخدم المكتبة في تقديم خدمة الإعارة النظام الآلي الالكتروني بحيث يستطيع المستفيد بعد تدريبه القيام بعمليتي الإعارة وإعادة الكتاب بنفسه.

- **الخدمة المرجعية:** تتمثل الخدمة المرجعية في تقديم المراجع والمصادر والمعلومات المطلوبة للباحثين، وإعداد قوائم ببليوغرافية لهم عند الضرورة، كما تشمل إرشاد القراء وتوجيههم إلى الأقسام التي يحتاجونها في المكتبة، بالإضافة إلى الإجابة عن الأسئلة المرجعية التي يتقدم بها المستفيدون بشكل مباشر، أو عن طريق الهاتف أو الفاكس أو البريد العادي أو البريد الالكتروني.
- **خدمة الإحاطة الجارية:** تتركز هذه الخدمة في استعراض الوثائق ومصادر المعرفة المختلفة التي تصل إلي المكتبة، واختيار المواد التي تناسب احتياجات المستفيدين وإعلامهم من خلال النشرة التي تصدرها المكتبة أو عبر الهاتف أو الفاكس أو البريد الالكتروني.

- **خدمة الدوريات:** تعد من بين الخدمات الرئيسية بالمكتبة لما تضمه من تقديم معلومات حديثة ومتطورة في المجالات المعرفية المختلفة، من خلال الدوريات الورقية أو الالكترونية.
- **خدمة المطبوعات المودعة:** تعد المكتبة الوطنية مكتبة إيداع جميع المطبوعات والمصنفات البحرينية، كما تعد مكتبة إيداع لجميع مطبوعات الأمم المتحدة والوكالات التابعة لها ومقرها مكتبة "داغ همرشولد" بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية. وبهذا تقدم المكتبة خدماتها ممثلة في النتاج الفكري المحلي من كتب ورسائل جامعية ومطبوعات أخرى يتم إيداعها بالمكتبة بالإضافة إلى الأشرطة السمعية والبصرية والأقراص المدمجة. كما تضم هذه النشرات والاتفاقيات والكتب والتقارير والدراسات والإحصائيات وغير ذلك من مطبوعات تصدرها الأمم المتحدة. وتشمل هذه الخدمة أيضاً جميع المطبوعات المتوافرة بالمكتبة الصادرة عن بعض المنظمات العربية.
- **خدمات البحث الآلي في قواعد ونظم المعلومات:** تعرف هذه الخدمة بأنها نظام استرجاع المعلومات والبيانات بشكل فوري ومباشر عن طريق الحاسوب والمحطات الطرفية التي تزود

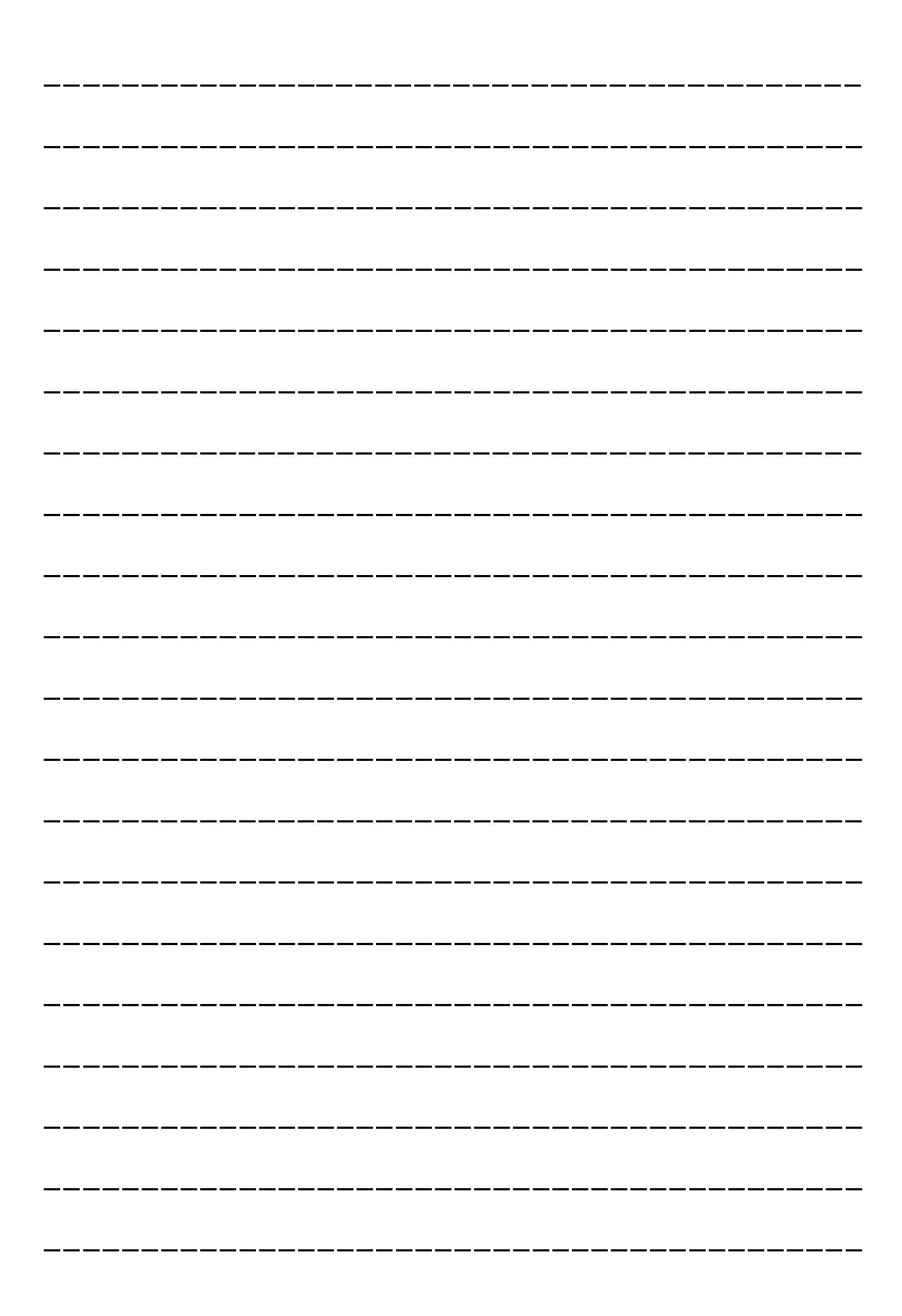
الباحثين بالمعلومات المخزنة في نظام وبنوك وقواعد المعلومات المقروءة آليا ومن خلال شبكة الانترنت. كما تقدم المكتبة بعض هذه الخدمات بطريقة غير مباشرة من خلال البحث في المعلومات المخزنة في الأقراص المدمجة.

ويستطيع الباحث استخدام الأجهزة المتوفرة في قاعات المكتبة وأقسامها المختلفة للوصول إلي المعلومات المطلوبة أو استخدام حاسوبه المحمول للولوج في الشبكة اللاسلكية، ومن ثم إلى شبكة المعلومات الداخلية أو إلى شبكة الانترنت.

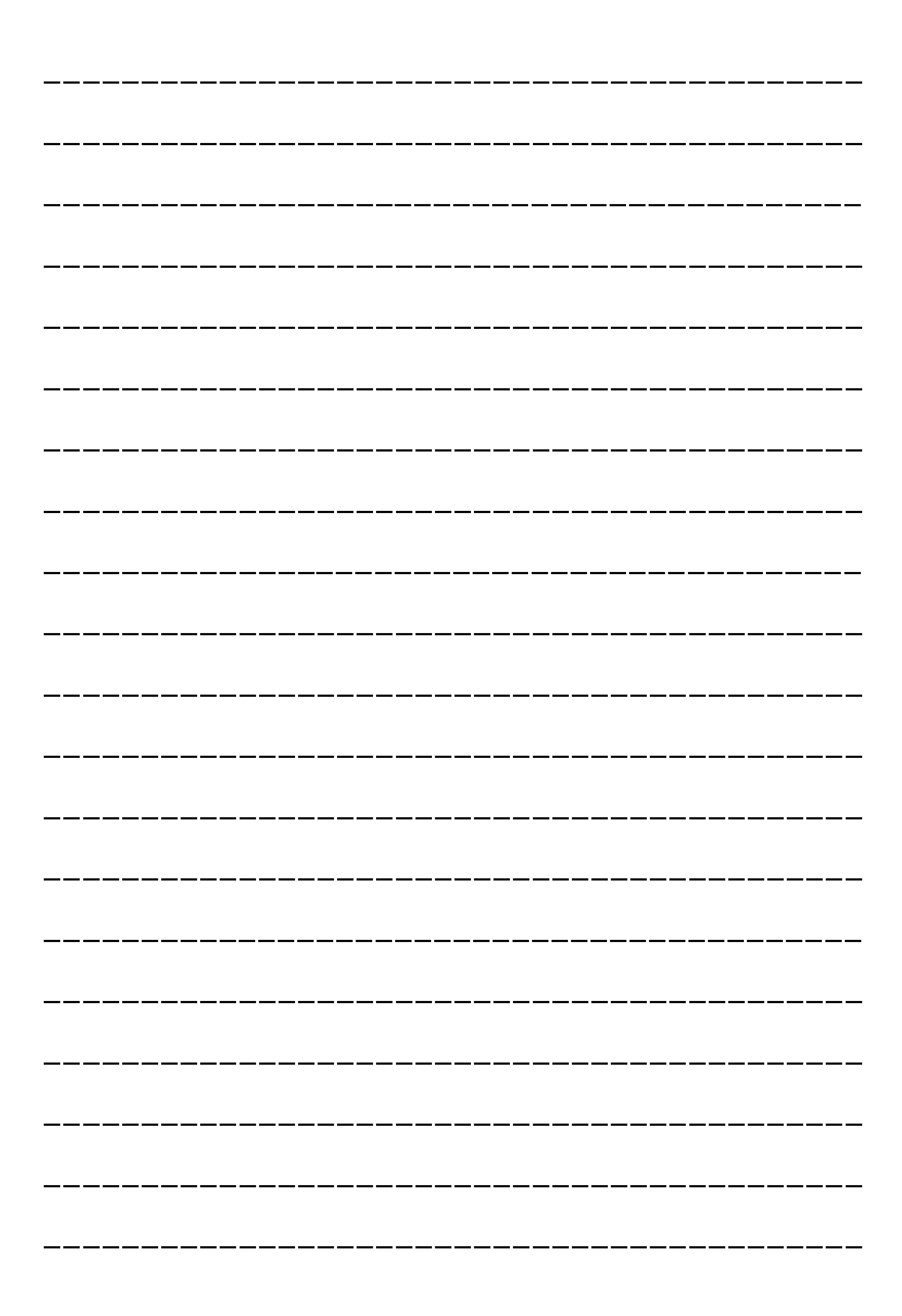
أسئلة علي الفصل الثاني

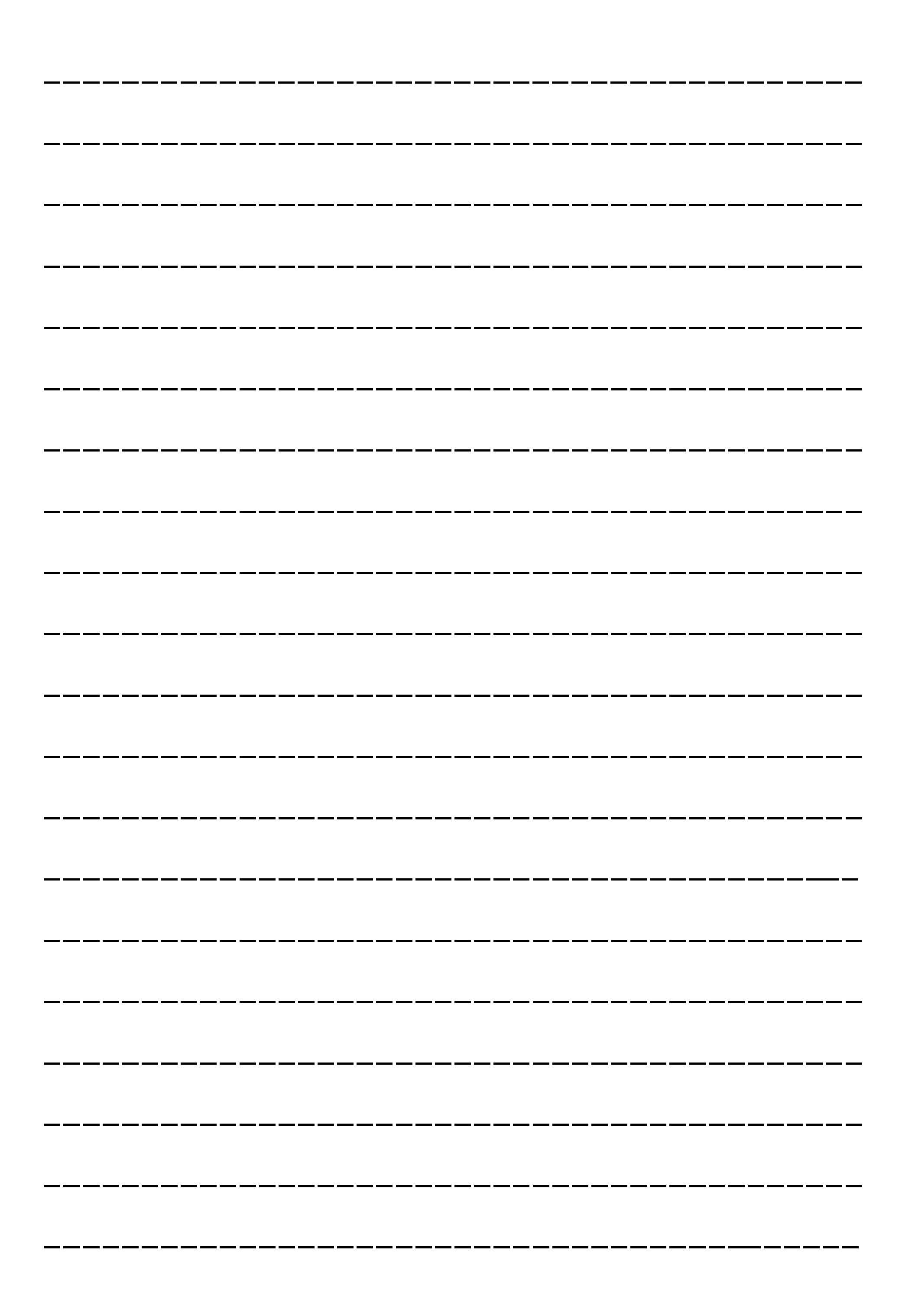
- تكلم عن ماهية مصادر المعلومات، موضحاً المراحل التي مرت بها عملية تطوير أوعية المعلومات؟

- قارن بين مصادر المعلومات الوثائقية ومصادر المعلومات غير الوثائقية؟



- وضح العلاقة بين مصادر المعلومات الالكترونية ومصادر المعلومات التقليدية وغير التقليدية الأخرى، مبيناً في ذلك منافذ الحصول علي مصادر المعلومات الالكترونية.





الفصل الثالث

"تنظيم وتحليل المجموعات (مصادر المعلومات) وتقديم الخدمات"

- الفهرسة.
  - تعريف الفهرسة
  - أنواع الفهرسة
  - أنظمة وأشكال الفهارس
- التصنيف
  - تعريف التصنيف وأهميته
  - خصائص نظم التصنيف
  - القواعد العامة للتصنيف
  - طرق الترتيب في نظم التصنيف
  - أهم نظم التصنيف في المكتبات العامة
- التكشيف
  - مفهوم التكشيف والكشاف
  - استخداماته
  - أهمية الكشافات
  - خطوات إعداد الكشاف
  - أنواع الكشافات
  - نماذج للكشافات
- تقديم الخدمات

الفهرسة:

عملية الفهرسة جزء لا يتجزأ من عملية التوثيق بمعناها الشامل، وهي عملية إنشاء أدلة الاسترجاع أي كان نوعها أو حجمها، حيث يعتمد الموثق في عملية الفهرسة على محتوي مادة البحث والأدوات الفنية لمعالجة الوثائق.

وتعد الفهرسة إحدى العمليات المهمة التي تعني بوصف فني للمعلومات المراد تخزينها، وهذا يعني أن الفهرسة تهدف في المقام الأول عملية إنشاء فهارس لتلك المواد مثل الوثائق التي تحتوي الكتب والأبحاث والنشرات والدوريات والتقارير والمواصفات القياسية والرسائل الجامعية الأكاديمية والمخطوطات.. وحول هذا يؤكد أحد الباحثين على أهمية الفهرسة في إطار الحفاظ على تلك المواد المراد توثيقها بقوله:

"عملية الفهرسة من أهم العمليات، ومن أكثرها تعقيداً في نفس الوقت، إذ يتمثل إنتاجها في وسائل أو أدوات السيطرة على دنيا المعرفة المسجلة وتقديمها موصوفة ومنظمة للدارسين والباحثين".

إن الفهرسة في مجال المؤلفات والأبحاث الأكاديمية أو الكتب المنشورة هي مفتاح الوصول إلى مضامين هذا البحث أو هذا الكتاب، وعليه فإن الفهرسة هي طريق تسهيل الحصول على المعلومات بأقصر طرق البحث العلمية الممكنة، وبأقل جهد ووقت ممكنين، ومن ثم فالفهرسة تقوم بترتيب "سجلات الكتب بشكل منهجي منظم، بحيث يمكن إيجاده بسهولة ويسر".

الفهرسة هي عملية إنشاء الفهارس. وفهرسة كتاب من الكتب توصف بأنها عملية إيجاد سجل لذلك الكتاب تذكر فيه ما يمكن أن تحتاجه عن ذلك الكتاب في مناسبة أو مرة قادمة عندما لا يكون المرء قادرا أو راغبا في الرجوع إلى الكتاب نفسه، ومن ثم ترتب سجلات الكتب بشكل منهجي منظم بحيث يمكن إيجاده بسهولة ويسر.

أي أن الفهرسة– وبشكل أكثر تحديدا– كما يعرفها الدكتور محمد فتحي عبد الهادي هي عملية الوصف الفني لمواد المعلومات (أو أوعية المعلومات أو الوثائق هي الكتب والدوريات والتقارير والنشرات وبراءات الاختراع والمواصفات القياسية والرسائل الجامعية والمخطوطات والمواد السمعية والبصرية.. إلخ) بهدف أن تكون تلك المواد في متناول المستفيد بأيسر الطرق وفي أقل وقت ممكن، وعملية الفهرسة من أهم العمليات ومن أكثرها تعقيدا في نفس الوقت، إذ يتمثل إنتاجها في وسائل أو أدوات السيطرة علي دنيا المعرفة المسجلة وتقديمها موصوفة ومنظمه للدارسين والباحثين.

أنواع الفهرسة:

أ– الفهرسة الوصفية:

وهي التي بوصف الكيان المادي أو الملامح المادية لمواد المعلومات بواسطة مجموعة من البيانات مثل اسم المؤلف وعنوان الوعاء ومكان النشر واسم الناشر وتاريخ النشر وتعداد المادة وغير ذلك من الصفات التي تجعل من السهل التعرف على وعاء المعلومات وتحديد ذاتيته. ويتكون عن ذلك ما يعرف بالفهارس. وحيث أن الفهرسة عمل متداول بين مفهرس وآخر حظيت بالعديد من تقنيات الفهرسة بهدف توحيد التطبيق وتحقيق الاتساق والبساطة والدقة عند إعداد بطاقات الفهارس من يهتم بهذا النوع من الفهرسة بالصفات المادية للوثائق المختلفة كالكتب والدوريات وغيرها وتتصل هذه الصفات المادية لتلك الوثائق بالمعلومات التي تحدد هوية الوثائق وصفاتها بدقة مثل أسماء المؤلفين وعناوين.

ويتم هذا الوصف بناء على إتباع تقنين موحد ضمانا للدقة والانتظام في هذا النشاط ولعل أشهر التقانين المستخدمة على نطاق عالمي هو التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي الورقي International Standard Bibliographic Description (ISBD) عن الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات (IFIA) وهذا

التقنين يتلاءم مع الشكل التقليدي للوصف كما يتلاءم مع التسجيلات المقروءة آليا، وهذا التقنين يهتم بالعناصر الوصفية وليس بالمبادئ الخاصة بمداخل الأسماء والعناوين.

وتعتبر هذه القواعد من أشهر القواعد على المستوي الدولي ومن أكثرها دقة ولذلك فمن المنطقي الاعتماد عليها في أعمال الفهرسة في المكتبات ومراكز المعلومات.

تقنيات الفهرسة الوصفية:

كان لابد من توافر قواعد تضبط عمل المفهرسين. هذه القواعد هي ما تشكل تقنين الفهرسة، فهو أذن مجموعة القواعد اللازمة لإرشاد المفهرسين عند إعداد بطاقات الفهارس ليكون بمثابة الأداة الثابتة التي تجعل عمل المفهرسين موحداً ودقيقا على مر الزمان.

ب- الفهرسة الموضوعية:

وتهتم هذه الفهرسة بمضامين الوثائق فيتم فهرسة الوثائق من خلال رصد رؤوس الموضوعات أو أرقام التصنيف بهدف حصر مجموعات الموضوعات متوافقة في مضامينها في مكان واحد مما يسهل الاستفادة منها عند الحاجة.

وهي التي توصف المحتوي الموضوعي لمواد المعلومات بواسطة رؤوس الموضوعات أو أرقام التصنيف، بحيث يمكن تجميع الموضوعات عن نفس الموضوع في مكان واحد. واختيار رؤوس الموضوعات للمواد الأجنبية أسهل كثيرا منه بالنسبة للمواد العربية.. فهناك قائمة سيزر Sears List والتي تصلح للمكتبات العامة والمدرسية، وقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس Library of Congress Subject Headings وهذه تصلح للمكتبات الأكاديمية الكبيرة،

وتعتبر في الواقع فهرس موضوعي لتصنيف مكتبة الكونجرس نفسه، أما بالنسبة لمراكز المعلومات– فكما سنعرض فيما بعد فعملية التصنيف– أمامها اختيار قائمة عامة كقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس أو أحد المكانز المتخصصة والتي تصلح للاستخدام أو إعداد قائمة رؤوس موضوعات خاصة بالمركز نفسه إذا تميزت نوعية مطبوعاته أو موضوعاته المفرطة في التخصص. وعلى كل فقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس يستعان بها عادة في هذا كله.

وتوجد باللغة العربية بعض قوائم رؤوس الموضوعات العربية لعل أهمها قائمة رؤوس الموضوعات التي أعدها إبراهيم الخازندار (جامعة الكويت) وقائمة رؤوس الموضوعات التي أعدها السويدان (جامعة الملك سعود) وقائمة رؤوس موضوعات التربية للدكتور محمد فتحي عبد الهادي (جامعة القاهرة) وقائمة رؤوس موضوعات علوم الدين الإسلامي التي أعدها الدكتور شعبان خليفة والدكتور محمد فتحي عبد الهادي (جامعة القاهرة).

وقد اتبعت هذه الفهرسة في مراكز المعلومات وفي المكتبات الكبرى في العالم، وقد وضعت قوائم لرؤوس موضوعات بوصفه فهارس أساسية في بعض الجامعات العربية، وكانت مرجعا مهماً للباحثين، وقد ذكر بعض الدارسين نماذج لهذه القوائم العربية، من ذلك قائمة رؤوس الموضوعات التي أعدها السويدان (جامعة الملك سعود).

إن الفهرس في الأساس يحدد هوية أية وثيقة بشكل دقيق وشامل، وهو يشكل تتابع الفهرسة الموضوعية، ومن ثم يسجد القائمة المرتبة وبحسب نظام دقيق وشامل التي تحتوي على المصادر المراد الرجوع إليها، ويحدد مفاتيح تلك المصادر وأدواتها، ومن ثم الفهرس يتضمن مداخل المؤلفين والناشرين أو المدققين أو المترجمين، ومداخل عناوين المصادر ومداخل لموضوعاتها ومضامينها بشكل دقيق، وفي هذا الإطار فإن هناك مصادر عدة يمكن الاستفادة منها في مجال

وضع قوائم رؤوس الموضوعات المراد فهرستها موضوعياً، وقد أورد أحد الباحثين تلك المصادر فيما يلي:

"الفهارس البطاقية أو الموضوعات للمكاتبات، وسجلات التحقيق الموضوعية وقوائم رؤوس لموضوعات المكتبات، قوائم رؤوس الموضوعات الأجنبية، الببليوجرافيات العربية، الكشافات نظم التصنيف العربية، قواميس المصطلحات والموضوعات، والكتب وغيرها من المواد المكتبية والقواميس الجغرافية وأدلة الأماكن".

وأيا كان نوع الفهرس أو شكله فإن هناك بيانات أساسية تسجل عن كل كتاب وهذه البيانات معيارية ليس فقط في عناصرها وإنما أيضاً في طريقة ورودها وعلامات الترقيم التي تفصل بينها. فلقد اتفق على أن تتضمن بطاقات الفهرس الحقول (العناصر) التالية:

- **حقل العنوان – بيان المسئولية:**

ويضم العنوان الرئيسي والفرعي والبديل والموازي حسب الأحوال ثم بيان المسئولية أي اسم المترجم، المحقق، المؤلف، المراجع .. إلخ.

- **حقل الطبعة:**

ويسجل بيان الطبعة كما يوجد في العمل أو الوثيقة. وتستخدم المختصرات المقننة. كما تستخدم الأرقام بدلا من الكلمات.

- **حقل الوصف المادي:**

ويضم عدد الصفحات والمجلدات والأجزاء ثم الايضاحات والحجم والمواد المصاحبة.

- **حقل السلسلة:**

وفيه يتم ورود عنوان السلسلة ورقم الكتاب فيها.

- **حقل التبصرات:**

وهي ملاحظات يدونها المفهرس عن الكتاب تفيد في التعريف به.

أ- التبصرات التي ترتبط ارتباطا هاما بتحقيق ذاتية العمل أو بإنضاج بطاقة الفهرسة. أو التبصرات التي تكون ضرورية للقارئ الذي لايملك في يده بيانات دقيقة عن الوثيقة التي يبحث عنها..

ب-التبصرات التي تحدد سمات الوثيقة وتبين تاريخها الببليوجرافي.

حقل الترقيم الموحد وبيانات الإتاحة:

يعطي الترقيم الدولي الموحد للكتاب (ت د م ك)، أو الترقيم الدولي الموحد للدوريات (ت د م د)، أو أي ترقيم دولي آخر موحد متفق عليه للعمل الذي يوصف.

حقل البيانات المخصصة للمادة:

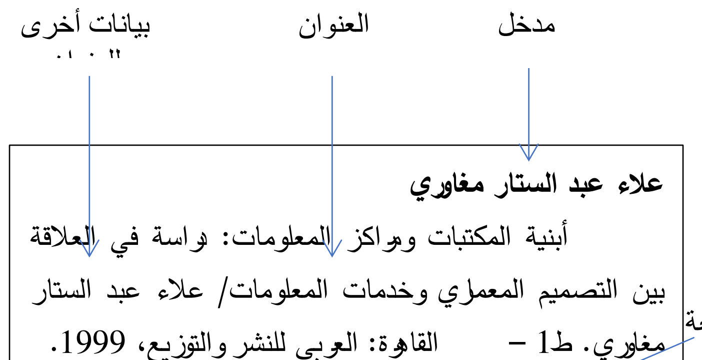
لوصف المواد الخرائطية والمطبوعات المسلسلة فقط.

حقل النشر والتوزيع:

ويضم (مكان النشر، اسم الناشر، تاريخ النشر) وفي حالات معينة (مكان الطباعة، واسم الطابع) وهي بيانات النشر بالنسبة للعمل الذي يفهرس.

وهو نظام دولي يتم من خلاله ترقيم كل كتاب منشور ثم بيانات الإتاحة كالثمن أو وسائل الحصول على الكتاب.

ويوضح النموذج التالي حقول بطاقة الفهرسة:



قواعد الفهرسة الموضوعية:

والمقصود بها ذلك الجزء (أو الصنف) من عملية الفهرسة الذي يهتم أو يتعلق بالمحتوي الموضوعي لمواد المعلومات، ويضم التصنيف والذي سيعالج بالتفصيل خلال المبحث التالي)، واختيار رؤوس الموضوعات..، وتهدف الفهرسة الموضوعية إلي:

1- بيان ما يوجد بالمكتبة من مواد عن موضوع معين.

2- بيان ما يوجد بالمكتبة من مواد عن موضوعات ذات صلة بالموضوع المستعلم عنه، لأن الموضوعات المتصلة أو المرتبطة بالموضوع المستعلم عنه هي مواد عن هذا الموضوع لدرجة كبيرة أو صغيرة.

إن الفهرسة في الأساس يحدد هويتها أية وثيقة بشكل دقيق وشامل وهو يشكل تتابع الفهرسة الموضوعية ومن ثم يسجد القائمة المرتبة وبحبس نظام دقيق وشامل التي تحتوي علي المصادر المراد الرجوع إليها ويحدد مفاتيح تلك المصادر وأدواتها ومن ثم الفهرسة يتضمن مداخل المؤلفين والناشرين أو المدققين أو المترجمين.

وعلي الرغم من أهمية الفهرسة الموضوعية وناتجها وهو الفهرس الموضوعي Subjective Catalogue، ويواجه المفهرسون صعوبات عند إعداد

الفهرس الموضوعي لا يواجهونها عند إعداد فخارس المؤلفين والعناوين، ويرجع ذلك لدرجة كبيرة إلى أن مفهوم موضوع الكتاب ليس سهلا، فإذا كان من المتيسر تمييز مؤلف عن مؤلف آخر، وعنوان من عنوان أخر. فإن ذلك يبدو صعبا بالنسبة للموضوعات، إذ لا يوجد موضوع مستقل استقلالا تاما وإنما تحتوي كل الموضوعات على موضوعات أخري وهي في الوقت نفسه أجزاء من موضوعات أكبر. وتتناول كل الكتب موضوعات متعددة والطريقة الوحيدة لتقديم هذه الموضوعات للقارئ الذي قد يحتاج إلى معلومات عن واحد منها هي إنتاج كشاف (مثالي) لكل كتاب. فقد تشابكت العلاقات بين الموضوعات تشابكا كبيرا وضاعف ذلك من الأفكار الجديدة في العلوم والتكنولوجيا والتي جعلت من الصعب في بعض الأحيان الوصول إلى مصطلح دقيق يمكن أن يعبر بوضوح وبدقة عنها، ويمكن أن يضاف إلى ذلك أنه لم يتوفر تقنين متفق عليه للفهرسة الموضوعية مثلما توفر للفهرسة الوصفية.

ويستعان في اختيار رؤوس الموضوعات (وهو أساس الفهرسة الموضوعية) بعدة مصادر لتجميع رؤوس الموضوعات الخاصة بقائمة رؤوس الموضوعات وهي:

1- الفهارس البطاقية أو المطبوعة للمكاتبات.

2- سجلات التحقيق الموضوعية وقوائم رؤوس موضوعات المكتبات.

3- قوائم رؤوس الموضوعات الأجنبية.

4- الببليوجرافيات العربية.

5- الكشافات.

6- نظم التصنيف العربية.

7- قواميس المصطلحات والموضوعات.

8- الكتب وغيرها من المواد المكتبية.

9- القواميس الجغرافية وأدلة الأماكن.

أنواع الفهارس:

حظيت الفهارس بعدة أنواع من الفهارس على النحو التالي:

فهرس المؤلف: وهو الفهرس الذي ترتب فيه بطاقات أوعية المعلومات ترتيباً هجائياً وفقا لأسماء منشئيها سواء أكانوا مؤلفين أو مترجمين أو محررين. ويفيد هذا الفهرس في الوصول إلى وعاء معلومات معين يعرف الباحث اسم مؤلفه.

فهرس العنوان: وهو الفهرس الذي ترتب فيه بطاقات الأوعية ترتيباً هجائياً وفقا لعناوينها وهو يفيد في الوصول إلى مادة معينة يعرف الباحث عنوانها.

الفهرس الموضوعي: وهو الفهرس الذي ترتب فيه البطاقات هجائياً وفق رؤوس الموضوعات. ويفيد هذا الفهرس في بيان أوعية المعلومات الموجودة بالمكتبة الموجودة بالمكتبة في موضوع معين. ويتميز هذا النوع من الفهارس بأنه سريع في تلبية احتياجات الباحث.

الفهرس القاموسي: وهو الفهرس الذي يجمع في ترتيب هجائي واحد بين بطاقات المؤلفين والعناوين والموضوعات ويتميز هذا النوع بسهولة الاستخدام إلا أنه لا يصلح إلا للمكتبات صغيرة الحجم فقط.

الفهرس المصنف: وهو الفهرس الذي ترتب فيه البطاقات وفقا لنظام التصنيف الذي تعتمد عليه المكتبة في تنظيم مجموعاتها. علي أن يعد له كشاف هجائي برؤوس الموضوعات. ولهذا فإنه يكون في العادة من ثلاثة أقسام هي:

1- القسم المصنف.

2- كشاف هجائي بالمؤلفين (و) أو العناوين.

3- كشاف هجائي برؤوس موضوعات.

وقد ترتب الكشافات في أنساق مستقلة وقد تدمج معا في نسق واحد.

الفهرس الهجائي المصنف: وهو نوع مختلط من النوعين السابقين كان الهدف من إنتاجه هو الجمع بين مزايا كل من النوعين السابقين.

أنظمة الفهارس:

تنقسم الفهارس إلى ثلاثة أنظمة:

الأول: نظام الفهرس المجزأ

الثاني: نظام الفهرس القاموس

الثالث: نظام الفهرس المصنف

وكل نظام من هذه الأنظمة الثلاثة متكاملا في حد ذاته، أي أنه يشتمل علي مداخل للمؤلفين والعناوين والموضوعات لمواد المعلومات التي توجد بالمكتبة أو بمركز المعلومات أو التوثيق والاختلاف بين نظام وآخر هو اختلاف في ترتيب المداخل وتطبيقها.

أشكال الفهارس:

تتخذ فهارس المكتبات الأشكال والصور التالية:

الفهرس المطبوع (الكتاب) Book Catalog:

وهو أول وأقدم أشكال الفهارس ويتميز بسهولة الاستخدام وسهولة الحصول عليه ونقله من مكان إلى آخر وصغر حجمه وسهولة الاطلاع علي مداخل متعددة في وقت واحد إلا أنه يتلف ويتأثر من الاستعمال ويعاني من صعوبة التحديث وينتج بواسطة الحاسب الالكتروني ويستخدم تسجيلات Records الفهرسة المعروفة آليا.

الفهرس البطاقي Card Catalog:

وهو شكل حديث بدأ يحقق انتشاراً واسعاً منذ بداية القرن العشرين ويتكون الفهرس من بطاقات سميكة عادة ما تكون من الحجم القياسي الدولي 3×5 بوصفة

(7.5 × 12.5 سم) وتحمل كل بطاقة البيانات الخاصة بإحدى المواد. وتوضع البطاقات في أدراج معدنية أو خشبية، ويمتاز الفهرس البطاقي بالمرونة الفائقة إذ تسهل الإضافة إليه والحذف منه والتعديل فيه يوم بيوم.

الفهرس المحزوم:

وهو أقل أشكال الفهارس استخداما ويتكون من جزازات ورقية تحزم معا في غطاء واحد. ويوجد نموذج لهذا الفهرس في مكتبة جامعة القاهرة.

الفهرس المصغر Microform Catalog:

أمكن استخدام هذا الشكل في تقديم فهرس جديد كامل ومتكامل مرة كل ثلاثة شهور بدلاً من الملاحق الاعتيادية للفهرس الأساسي مثل الفهرس الميكروفيلمي والفهرس الميكروفيش.

الفهارس الآلية On-Line Catalog:

وهو الفهرس الذي يعتمد على استخدام الحاسبات الآلية حيث تختزن التسجيلات الببليوجرافية في ذاكرة الحاسب أو على أقراص مدمجة وتُعرض على شاشة مرئية استجابة لطلب المستفيدين.

ومهما اختلفت أنواع أو أشكال الفهارس فإنها تتحد في الوظيفة التي من أجلها كانت والتي حددت بأنها الأداة التي تجعل المستفيد قادراً على إيجاد وعاء معلومات بأي من السبل التالية: المؤلف، العنوان، الموضوع.

(2) التصنيف:

يعني بالتصنيف اصطلاحا إيجاد مجموعات متشابهة من المواد المراد توثيقها مكتبيا أو إعلاميا ذلك بناء على درجة التشابه بينها في حين يتم استبعاد ما اختلف في تلك المواد وترجع الكلمة لغويا إلى معني لاتيني قديم حسب كانت اللغة مستعملة في روما القديمة لتدل على الطبقة من الناس التي تنتمي إليه لفرد بحسب أهميته وثروته ومكانته الاجتماعية.

كلمة تصنيف Classification مشتقة من كلمة Class بمعني قسم أو فئة وكلها تعني مجموعة من الأفراد أو الأشياء في خصائص معينة. ويتحدد التشابه والاختلاف على أساس امتلاك الأشياء أو عدم امتلاكها لصفة معينة تسمي الخاصية ومن ثم فإن تصنيف أوعية المعلومات يمكن تعريفه بأنه جمع أوعية المعلومات المتشابهة وفصل غير المتشابهة منها على أساس التشابه الموضوعي والمحتوي الفكري ومن هنا يمكن القول بأن التصنيف بصفة عامة هو ترتيب الكتب وغيرها من أوعية المعلومات في تتابع منطقي حسب الموضوعي أو الشكل.

وكلمة تصنيف تعني بالإنجليزية Classification وقد أتت من اللاتينية حيث كانت مستعملة في روما القديمة لتدل على الطبقة Class التي ينتمي إليها الفرد حسب أهميته وأصله وثروته ومكانته الاجتماعية. ذلك أن سكان روما– الرومان القدماء– كانوا مقسمين إلى ست طبقات أو أصناف المولد والثروة والأهمية. ثم استعملت الكلمة في أشياء كثيرة جداً.

ويشكل التصنيف في عالم المكتبات عملية منظمة لترتيب الكتب وغيرها من المواد المراد ترتيبها أو تنظيمها بشكل منسق بحسب موضوعاتها، أو شكلها وفي هذا الصدد يقول محمود الدين إلى دور التصنيف في الأدب المكتبي:

"إن التصنيف هو خطة لترتيب الكتب وغيرها من المواد في تتابع منطقي حسب الموضوع أو الشكل ويعني التصنيف بتحديد مكان الكتاب أو غيره من المواد داخل نظام التصنيف المتبع".

أهمية التصنيف:

لا جدال أن الترتيب الموضوعي هو أفضل طرق الترتيب في المكتبات، إذ أن المحتوي الفكري للمواد هو أهم معالمها لذا استخدام التصنيف في الترتيب العادي لمواد المعلومات على الرفوف في المكتبات ومراكز المعلومات كما يستخدم لترتيب المداخل في الفهارس والببليوجرافيات والكشافات، وثمة فائدة أخرى نجنيها

من وراء التصنيف وهي أنه يقدم للباحثين طريقة للمعرفة يتبينون من خلالها الجوانب المتعددة لكل موضوع.

وللتصنيف أهمية كبيرة في العمل المكتبي، بل إن البعض يقول أن التصنيف الجيد هو المعيار الذي تمتاز به مكتبة، حيث يؤدي التصنيف عديد من الوظائف أبرزها:

1- أنه سجل موضوعي (أي حسب الموضوعات) لجميع محتويات المكتبة بحيث يسهل على أمين المكتبة العثور على أي كتاب في أي موضوع في دقائق قليلة وبسهولة تامة.

2- مساعدة الباحث الذي يريد أن يطلع على جميع محتويات ومقتنيات المكتبة في موضوع من الموضوعات، فإنه بهذه الطريقة التطبيقية التي صنفت الكتب بموجبها، نستطيع الإطلاع على جميع ما تمتلكه المكتبة من كتب ومواد ذلك الموضوع. وهذا يسهل عملية البحث تسهيلا كبيرا طالما أن جميع المواد العائدة لموضوع معين موجودة في مكان واحد وتحت تصرف الباحث، ولذلك قيل "التصنيف مفتاح البحث"..

3- السماح للمكتبة أن تتوسع باستمرار دون أن تعيد تصنيف مجموعاتها. ذلك أن التصنيف الجيد يمكن أن نصنف به مكتبة عدد كتبها مليون كتاب، وبنفس الوقت يمكن أن نصنف به مكتبة عدد كتبها مائة كتاب.

يمكن تعريف نظام التصنيف بأنه مجموعة من الموضوعات مرتبة بطريقة منطقية تبين العلاقة بين الموضوعات المتجانسة وتبرز تجزئيات كل موضوع إلى فروعه المختلفة كما يتحدد مكان كل موضوع إلى فروعه المختلفة. كما يتحدد كل

موضوع داخل نظام التصنيف باستخدام وفي إطار نظام التصنيف يمكننا أن نشير علي أهم أشكال النظم المتبعة على مستوي العالم في مجال التصنيف المكتبي، وقد حصرها بعض الباحثين في أربعة نظم رئيسية، يقع التصنيف ديوي العشري العالمي على رأسها، ذلك لدقته وأهميته وشيوعه بشكل كبير ، يضاف إليه التصنيف العشري العالمي وتصنيف مكتبة الكونجرس، ثم التصنيف السوفيتي ويختلف كل نظام للتصنيف عن الأخر في نواح كثيرة فقد يكون الاختلاف في طبيعة الموضوعات المستخدمة، أو في الفلسفة المتبعة في تقسيم موضوعاته، كما قد يختلف اتجاه التصنيف طبقاً للأساس الذي يتبع (الطبيعي – العرضي- الشكلي) تبعاً للاحتياجات ومن المعروف أن أي نظام للتصنيف العلمي يمثل مدي ما وصلت إليه المعرفة الإنسانية في الوقت الذي وضع فيه، لذلك فإنه من الضروري تطوير نظام التصنيف المستخدم وتعديله بالإضافة والحذف طبقا لآخر ما وصلت إليه المعرفة الإنسانية من تقدم أو تطور.

خصائص نظم التصنيف:

أهم الخصائص التي يجب ان تتوفر في نظام التصنيف لكي يكون وافياً بالغرض هي الآتية:

1- أن يشتمل قدر الإمكان على جميع الموضوعات التي يحتمل تداولها في المؤسسة التي تستخدمه.

2- المرونة وقبول نظام التصنيف لأي موضوعات جديدة دون إخلال بالشكل العام له.

3- المنطقية بحيث تقسم الأبواب الرئيسية في نظام التصنيف منطقياً. مثلاً: يأتي تصنيف الصحافة العامة تحت باب وسائل الإعلام، وتأتي الصحافة المدرسية، في باب التعليم لأنها متصلة بالتعليم.

4- المصطلحات الفنية الموحدة بحيث تأتي المصطلحات الفنية المستخدمة في الأبواب والفصول والأقسام، محددة تماماً ولا تحدث أي التباس.

5- الترقيم ضروري جداً في نظام التصنيف حتي يسهل استخدامه، وكلما كان الترقيم بسيطاً وسهلاً أمكن حفظ الأرقام في الذاكرة واستعادتها بسرعة وسهولة، وتحديد مكان كل موضوع في نظام التصنيف، كما يحدد مكان المادة المرقمة على الرف أو في الأدراج.

6- الفهرس الكشاف الأبجدي الذي يسهل العمل في نظام التصنيف الضخم والمتشعب، وتصبح عملية البحث فيه سهلة في الموضوعات المختلفة لذلك من الضروري وجود فهرس كشاف يساعد على سرعة تحديد مكان كل موضوع أو كتاب.

7- العموميات التي يتضمنها نظام التصنيف كأماكن للموضوعات العامة، التي يمكن أن يسع فيها دوائر المعارف العامة والصحف والثقافة العامة وما شابهها.

8- الموضوعات المتشابهة والأرقام الثابتة التي تتكرر في أماكن مختلفة من نظام التصنيف، فإنه من الضروري توحيد أرقامها حتي يمكن حفظها في الذاكرة.

من المهم الإشارة إلى أهمية نظام التصنيف في كل المكتبات، ليكون لديها حصر ورقابة ببليوجرافية، قادرة على القيام بالأبحاث وتقديم المعلومات المطلوبة منها، وتكون مركزا لتبادل الخدمات المكتبية والببليوغرافية، ومركزا لعرض فنون الخط وتطوره عبر العصور، كما يكون لديها مكان لخزن المواد اللازمة للمستقبل. وخطة لتدريب موظفيها علي أعمال المكتبات وطرق تنظيمها فنياً وإدارياً، وتدريبهم على الخدمات والنواحي القانونية والتربوية والترفيهية والاجتماعية.

القواعد العامة للتصنيف:

ويعرض الدكتور محمد أمين البنهاوي بعض القواعد للتصنيف العملي وأهمها:

1- وضع الكتاب حيث يتحقق من وضعه أعظم الفائدة.. والمقصود بذلك أن يوضع الكتاب في المكان الذي يتوقع المصنف أن يلجأ إليه أكبر عدد من القراء لاستعماله، وهذا يتوقف علي طبيعة رواد المكتبة وميولهم، وأهداف المكتبة، وخبرة المصنف الشخصية.

2- التصنيف بالموضوع أولا ثم بالشكل، فيما عدا الموضوعات الشكلية حيث يصبح الشكل هو الأساس (كالأدلة العامة، دوائر المعارف.. إلخ).

3- تصنيف الكتاب تحت الرأس المحدد الذي يشتمل علي ذلك النوع من الكتب، والمقصود بذلك إعطاء الكتاب رمزاً يعبر بدقة عن درجة الاختصاص سواء من حيث اتساع التغطية أو عمقها.

4- عندما يعالج الكتاب موضوعين، يصنف تحت الموضوع الرئيسي، فإذا تعذر الأمر، يصنف تحت الموضوع الأول.

5- عندما يعالج الكتاب بالتساوي ثلاثة موضوعات أو أكثر، يصنف تحت الموضوع الأكثر الذي يشملها جميعاً..

6- في حالة الموضوع الذي يصف موضوعاً آخر، يصنف الكتاب تحت التصنيف الموصوف.

7- عندما يعالج الكتاب موضوعا محددا بمنطقة جغرافية، يصنف الكتاب أولا تحت الموضوع..

8- عندما لا يجد المصنف مكانا لموضوع الكتاب المراد تصنيفه في جداول التصنيف، فعلي المصنف اختيار أقرب مكان له في الجداول ووضعه فيه، وفي مثل هذه الحالات يقتضي الأمر أن يكون المصنف ملما إلماما كافيا بالمجال الموضوعي للكتاب.

ويقرر المصنف موضوع الكتاب من خلال عدة وسائل- حيث من الصعب- قراءة كل الكتب التي ترد إلى المكتبة، أو الاعتماد علي العنوان فقط- أهمها: العنوان، قائمة المحتويات، عناوين الفصول، المقدمة أو التمهيد، الكشاف، الخلاصات، نص الكتاب، المصادر الخارجية (الببليوجرافيات- الفهارس المطبوعة- معاجم التراجم- دوائر المعارف- التعريف بالكتب) وآراء المتخصصين.

طرق الترتيب في نظم التصنيف:

يمكن إجمال طرق الترتيب الأساسية في نظم التصنيف كالآتي:

1- الترتيب الموضوعي الذي يقوم على ترتيب الموضوعات على أساس العلاقات المنطقية بينها، وذلك بإتباع التصنيف الطبيعي.

2- الترتيب تبعا لأسماء الأشخاص ويتم بتجميع الأوراق أو المواد المتعلقة بالشخص سوياً، ويكون ذلك طبقاً لاحتياجات العمل، وبإتباع التصنيف العرضي.

3- الترتيب تبعاً لأسماء الجهات أو المشروعات ويتم بتجميع الأوراق أو المواد المتعلقة بكل جهة سويا، كتجميع أوراق كل مؤسسة مع بعضها، أو تجميع أوراق كل مشروع على حدى، وذلك بإتباع التصنيف العرضي.

4- الترتيب تبعاً لأسماء الوحدات الجغرافية ويتم بتجميع الأوراق أو المواد المتعلقة بكل دولة أو إقليم جغرافي أو محافظة أو مدينة سوياً، وبإتباع التصنيف العرضي.

5- الترتيب تبعاً للتاريخ ويتم بتجميع الأوراق أو المواد تبعاً لتاريخ صدورها أو نشرها أو حدوثها، مثل تجميع القوانين وبإتباع التصنيف العرضي.

6- الترتيب تبعاً للشكل ويتم بتجميع الأوراق أو المواد تبعاً لشكلها المادي أو تبعاً للشكل الذي صيغ فيه موضوعها، وبإتباع التصنيف الشكلي.

أهم نظم التصنيف في المكتبات العامة:

وتستعرض السطور القادمة شرحاً موجزاً لنماذج من أشهر هذه الأنظمة وأكثرها شيوعاً.

1- تصنيف ديوي العشري: Dewey Decimal Classification

ويعد هذا التصنيف أول نظام تصنيف حديث ظهر إلى الوجود يحمل خصائص التصانيف الحديثة، وهي الأكثر انتشارا والأوسع شهرة. فهو يُستخدم في 135 دولة كما أنه تُرجم إلى أكثر من ثلاثين لغة بما فيها العربية، وقد ظهرت

الطبعة الأولي من تصنيف ديوي عام 1876 ومنذ هذا التاريخ والخطة تتسع وتصدر في طبعات متتالية حتي أصبحت آخر طبعاتها تحمل رقم الطبعة 22. ولقد سمي هذا التصنيف بالعشري لأنه يرتب المعرفة كما تمثلها أوعية المعلومات في عشرة أقسام موضوعية عريضة مرقمة من 000- 999. ويتسم هذا النظام بالمرونة لقابلية الأرقام للتوسع والامتداد ويمكن أن نورد أسباب نجاح نظام تصنيف ديوي العشري في النقاط التالية:

1- الرمز العشري المرن.

2- وسائل التذكر في الرمز.

3- التقسيمات الجغرافية الشكلية.

4- قلة عدد الأقسام الرئيسية.

5- سهولة تداول لغة الأرقام كلغة عالمية.

وأساس تصنيف ديوي العشري هو أن المعرفة البشرية يمكن تقسيمها إلى رتب عشر رئيسية هي الأصول العامة للتصنيف Classes ويرمز لكل منها ثلاثة أرقام على النحو التالي:

الملخص الأول	الرتب (الأصول) Classes
000	المعارف العامة
100	الفلسفة وعلم النفس
200	الديانات
300	العلوم الاجتماعية
400	اللغات
500	العلوم البحتة
600	العلوم التطبيقية

700	الفنون الجميلة
800	الآداب
900	التاريخ والجغرافيا والتراجم

ويعد هذا هو الملخص الأول للنظام First Summary، ثم قام ديوي بتفريع كل أصل إلي عشرة أقسام Divisions فأصبح 100 قسم، وهذا هو الملخص الثاني Second Summary على النحو التالي:

الملخص الثاني	الأقسام Divisions
000	الأعمال العامة
010	الببليوجرافيا
020	علم المكتبات
030	دوائر المعارف العامة
040	النشرات العامة
050	الدوريات العامة
060	الجمعيات العامة
070	الصحافة والصحف
080	المؤلفات المجموعة
090	المخطوطات والكتب النادرة
100	الفلسفة
110	ما بعد الطبيعة
120	نظريات الميتافزيقا
130	فروع علم النفس
140	المباحث الفلسفية
150	علم النفس العام

160	المنطق
170	الأخلاق
180	الفلسفة القديمة والوسيطة

2-التصنيف العشري العالمي: Universal Decimal Classification UDC:

قام هذا التصنيف على أساس تصنيف ديوي العشري. ولكنه طور بواسطة المعهد الدولي للتوثيق ليلائم أغراض التوثيق ولقد صدرت طبعته الأولي عام 1905. وصمم على أساس التحليل الموضوعي لكافة فروع المعرفة البشرية، والأقسام الرئيسية في هذا النظام قريبة الشبة بالأقسام الرئيسية لتصنيف ديوي العشري ولكنه قد ابتعد عنه كثيرا من حيث التفاصيل واستخدام الوسائل التركيبية. والأقسام الرئيسية للتصنيف العشري العالمي هي:

1- الفلسفة، الميتافزيقا، علم النفس.

2- الدين.

3- العلوم الاجتماعية.

4- الرياضيات والعلوم الطبيعية.

5- العلوم التطبيقية (الطب والتكنولوجيا)

6- الفنون، والرياضة.

7- الآداب واللغويات واللغات.

8- الجغرافيا، التراجم، التاريخ.

3- التصنيف السوفيتي:

ويسمي التصنيف المكتبي الببليوجرافي B.B.K، وقد وضع هذا التصنيف ليلائم مكتبات الاتحاد السوفيتي، وليستجيب للأيديولوجية الماركسية اللينينية، وقد ارتبط بمكتبة لينين متابعة هذا التصنيف، نظرا لعدم وجود مكتب رسمي خاص بهذه المسئولية، ويحتوي التصنيف على 26 قسما رئيسيا هي:

1- الماركسية اللينينية.

2- التاريخ الطبيعي للعلوم الاجتماعي.

3- الرياضيات والفيزياء.

4- الكيمياء.

5- الجيولوجيا والجغرافيا.

6- البيولوجيا.

واشتمل التصنيف السوفيتي في طبعته الأخيرة على بعض التعديلات، كما يحتوي هذا التصنيف على تصنيفات أخرى متخصصة لأدب الأطفال وبعض أنواع المطبوعات الأخرى والمواد المصورة والرسومات.

4- تصنيف مكتبة الكونجرس:

ويختلف في خطته عن التصنيف العشري لديوي في عدة نواح أهمها: أنها ليست نظاما عشريا وتقسم حقول المعرفة إلى 21 مجموعة..

وقد راعت خطة تصنيف مكتبة الكونجرس التعريفات الدقيقة جدا لأي موضوع، كما راعت ظروف التوسع وتركت أربعة حروف غير مستعملة يمكن استخدامها في الأقسام الرئيسية وتستعمل هذه الخطة مزيجاً من الحروف والإعداد، فيشير الحرف إلى القسم العام، ويشير الحرف الإضافي إلى الأجزاء العامة للقسم، وتشير الأعداد في تسلسل رقمي إلى فروعه الأصغر.

A–الأعمال العامة

B–الفلسفة– الديانات

C–العلوم المساعدة للتاريخ

D–التاريخ العالمي

E–F التاريخ الأمريكي

G– الجغرافيا– الأجناس البشرية

H– العلوم الاجتماعية

J– العلوم السياسية

K– القانون

L– التربية

M– الموسيقي

N– الفنون الجميلة

P– اللغات والآداب

Q– العلوم

R– الطب

S– الزراعة

T– التكنولوجيا

U– العلوم الحربية

V – العلوم البحرية

Z– الببليوجرافيات (علم المكتبات)

ويتوقف اتخاذ القرار باختيار نظام التصنيف المناسب على عدة اعتبارات منها:

1- طبيعة مجموعات المكتبة المتخصصة، وكلما كانت المجموعات موزعة على عدد من الموضوعات كلما كان الرأي يتجه نحو خطة عامة مفصلة، وكلما كانت المجموعة مفرقة في التخصص في موضوع ضيق كلما كانت الحاجة أشد إلى وضع تصنيف متخصص يتوافق مع هذه المجموعات.

2- مدي توافر المتخصص المؤهل القادر على إعداد أو تعديل خطة تصنيف وتطبيقها ومتابعتها.

3- طبيعة مصادر المعلومات نفسها، فعندما تكون الغلبة للكتب مثلا فقد ينصح بتطبيق خطة عامة كما هي أو بعد تعديلها، وعندما تكون الغلبة للمواد الأخرى غير الكتب فقد ينصح باستخدام خطة خاصة.

ثالثاً: التكشيف والكشافات:

يعرف الكشاف بأنه دليل منهجي لموضع أو مكان كلمة أو مفهوم في الكتب والدوريات وغير ذلك من المطبوعات. ويتكون الكشاف من سلسلة من المداخل لا ترتب وفق الترتيب الذي تظهر به في المطبوع وإنما وفق نمط آخر من الترتيب مثل الترتيب الهجائي لتمكين المستفيد من إيجادها بسرعة مع الوسائل التي تبين موضع أو مكان كل وحدة. والكشاف بهذا المعني عبارة عن دليل منظم وفق طريقة ما للمحتوي الفكري والمكان المادي. وللكشافات أهميتها الكبرى في وقتنا الحاضر حيث أنها تعمل على تحليل مصادر المعلومات بما ييسر سبل الإفادة من المعلومات بسرعة ودقة وجهد أقل. أما التكشيف فهو عملية خلق المداخل في كشاف أو أعداد المداخل.

تعريف الكشاف Index:

يعرف القاموس الكشاف بأنه "دليل منهجي لموضع أو مكان الكلمات، أو مفاهيم، أو الوحدات الأخرى في الكتب أو الدوريات، أو غير ذلك من المطبوعات، ويتكون الكشاف من سلسلة من المداخل لا ترتب وفق الترتيب الذي تظهر في المطبوع (صفحات الجريدة المتتالية أو أبواب وفصول الكتاب المتتابعة) وإنما وفق نمط آخر من الترتيب (مثل: الترتيب الهجائي) يُختار لتمكين المستفيد من إيجادها بسرعة مع الوسائل التي تبين موضع أو مكان كل وحدة".

والكشاف أيضا هو "الوسيلة التي نستطيع بواسطتها الكشف عن معلومة معينة أو معلومات معينة، وتتبعها بغرض إيجادها، إن كانت قد وردت في وثيقة او مجموعة وثائق، ويتم إعداد الكشافات بعد تحليل الوثيقة أو الوثائق بشكل جيد، حيث أنه كلما ازداد التحليل عمقاً كلما أمكن الحصول علي المعلومات بشكل أكثر دقة وتحديداً".

وإذا كان الكشاف هو نتيجة لعملية التكشيف، فهو عبارة عن "دليل منهجي للوحدات: Items، أو المفاهيم المشتقة من مجموعة ما، وتمثل هذه الوحدات أو المفاهيم المشتقة بواسطة مداخل ترتب وفقاً لترتيب معروف، أو مقرر سلفاً، مثل الترتيب الهجائي، أو الترتيب الزمني، أو الترتيب الرقمي".

وهكذا فإن الكشاف بهذه المعاني لا يخرج عن كونه دليل منظم وفق طريقة ما للمحتوي الفكري، والمكان المادي للمعرفة المسجلة، وهو دليل إلى محتوي المواد يحللها بواسطة دوال معينة ويحدد موضعها بواسطة روابط معينة، وللكشافات أهميتها الكبيرة في وقتنا الحاضر، حيث أنها تعمل علي تحليل مصادر المعلومات بما ييسر سبل الإفادة من المعلومات بسرعة وبدقة وبأقل جهد ممكن، وإذا كانت مصادر المعلومات تعتبر كنوز العصر لما تضمه من درر المعلومات، فإن الكشافات تعتبر مفاتيح الوصول إلى مكنون هذه الكنوز، وهي حلقة الاتصال

الضرورية بين مصادر المعلومات وهؤلاء الذين يرغبون في الحصول على المعلومات الدقيقة منها.

ويقدم الكشاف إرشاداً أو دليلا للمواد التي قد يرغب المستفيد في استرجاعها أو تلك التي لا يعرف بوجودها، فالكشاف يستخدم إذن للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالاسترجاع أو الاكتشاف.

تعريف التكشيف Indexing:

يعتبر التكشيف من الكلمات حديثة الاستعمال على مستوي المصطلح في اللغة العربية، ويقصد به أنه عملية خلق المداخل في كشاف، أو إعداد المداخل في كشاف، أو إعداد المداخل التي تقود إلى المعلومات في مصادرها، ونظام التكشيف يعبر عن مجموعة الإجراءات المحددة لتنظيم محتويات سجلات المعرفة لأغراض الاسترجاع والبث.

والتكشيف بذلك هو عملا فنيا كالفهرسة والتصنيف، وتعتبر الكشافات المطبوعة (كما سيأتي تفصيلها) أوعية مرجعية، وهي أيضا أحد خدمات المعلومات التي تخدم القراء والباحثين، وإذا كانت نظم التكشيف هي مجموعة من الإجراءات المحددة يدوياً أو آليا لتنظيم محتويات الوثيقة، بغرض استرجاع المعلومات، وبثها، فإن من أهم تلك النظم التكشيفية: تكشيف الكلمات من النص أو الوعاء المعرفي، أو تكشيف الكلمات الدالة في السياق أو الكلمات المفتاحية في السياق.

التكشيف:

مفهوم التكشف: هو واحدة من عمليات تمثل المعلومات لخلق مداخل محددة يتم وضعها في كشاف خاص، أو هو أعداد تقود للوصول إلى المعلومات من مصادرها والتكشف يسند على المداخل التفصيلية للوثيقة التي تحتوي على

المعلومات التي تقيد البحث عند حاجته للرجوع إلى معلومات أو وثيقة ما إضافة إلى استناد التكشف على الإشارة المعلوماتية التي تربط هذا المدخل ببعضها ببعض لتسهيل الرجوع إلى الوثيقة أو المعلومة عند الحاجة.

التكشيف Indexing من الكلمات حديثة الاستعمال على مستوي المصطلح في اللغة العربية، ويقصد بها: عملية خلق المداخل في كشاف، أو إعداد المداخل التي تقود للوصول إلى المعلومات في مصادرها.

ونظام التكشيف Indexing System هو: "مجموعة الإجراءات المحددة لتنظيم محتويات سجلات المعرفة لأغراض الاسترجاع والبث".

وجوهر التكشيف كما يري الدكتور محمد فتحي عبد الهادي هو عملية التحليل الإعلامي لسجلات المعرفة والتعبير عن هذا المحتوي بلغة نظام التكشيف. وتنطوي عملية التكشيف على عنصرين أساسيين:

العنصر الأول: هو المداخل أو الدوال التي يبحث تحتها المستفيد، التماسا لما يحتاج من معلومات، ولابد من ترتيب هذه المداخل وفقا لنظام يتفق وحاجات المستفيدين وعاداتهم في البحث عن المعلومات.

العنصر الثاني: هو الروابط أو الإشارات، وهي وسيلة الربط بين المداخل والمعلومات المتصلة بهذه المداخل. وتختلف هذه الروابط من كشاف لآخر تبعا لطبيعة مواد المعلومات التي تم تكشيفها، ووسائل التحقق من هذه المواد، وطرق ترتيبها فيما بينها، ووسائل التعبير عن هذا التركيب، ودرجة التعمق في التحليل الموضوعي للمضمون، والمدي الذي يمكن الوصول إليه في التعبير عن مكان وجود المعلومات المتصلة بكل مدخل.

إذن فالكشاف Index هو "الوسيلة التي نستطيع بواسطتها الكشف عن معلومة معينة أو معلومات معينة وتتبعها بفرض إيجادها إن كان قد وردت في وثيقة أو مجموعة وثائق (كتاب أو مجلة دورية أو أية مواد ناقلة للمعلومات) ويتم

إعداد الكشافات بعد تحليل الوثيقة أو الوثائق بشكل جيد حيث أنه كلما ازداد التحليل عمقا كلما أمكن الحصول على المعلومات بشكل أكثر دقة وتحديداً".

والكشاف أيضا كنتاج لعملية التكشيف هو: "دليل منهجي للوحدات Items، أو المفاهيم المشتقة من مجموعة ما. وتمثل هذه الوحدات أو المفاهيم المشتقة بواسطة مداخل ترتب وفقا لترتيب معروف أو مقرر سلفا مثل الترتيب الهجائي أو الترتيب الزمني أو الترتيب الرقمي".

والمصطلح مجموعة: يستخدم للدلالة على أن أي جسم من المواد التي يتم تكشيفها سواء أكان نصا مفردا، أو مركبا (بحث، مختارات موسوعة، دورية) أو مجموعة من تلك النصوص، أو فئة من الايضاحات (مثل الخرائط أو الرسومات)، أو المستنسخات للأعمال الفنية، أو غير ذلك.

والمصطلح وحدة: يستخدم للإشارة إلى أي كتاب، أو مقال، أو تقرير، أو مستخلص إلخ (أي وحدة مستقلة من نص)، أو جزء من مجموعة، مثل فقرة في كتاب، أو مقال في دورية أو وثيقة في ملف، أو قطعة من شريط، أو واحدة من سلسلة، أو ما شابه ذلك، أو أي من البيانات أو المعلومات التي تشمل أي وحدة من تلك المواد.

ومصطلح المدخل: هو العنصر الأساسي في الكشاف، وهو يتكون من:

أ- وسيلة للتعرف على الوحدة الموجودة في المجموعة، أو المفهوم المستمد من تلك المجموعة سواء أكانت كلمة مفتاحية أو جملة مصاحبة، أو رمزاً...

ب-وسيلة تحديد مكان الوحدة أو المادة المتعلقة بالمفهوم، وهذه الوسيلة قد تكون رقم الصفحة أو رقم الملف أو غير ذلك.

استخداماته:

1- الإلمام الكامل والشامل والدقيق بالمواد المراد تكشفها والاطلاع عليها وقراءتها قراءة متفحصة دقيقة لتسهيل عملية تحليل معلوماتها وإخضاعها لعملية التكشف بوضع المداخل المناسبة لها.

2- إخضاع محتوي كل مجموعة على حدة للتحليل الدقيق ووضعها في إطار معايير تكشفها بشكل صحيح.

3- تحديد هوية كل وحدة على حدة داخل كل مجموعة ومن ثم وضع رؤوس في إطار معايير تكشفها بشكل صحيح.

4- تحديد هوية كل وحدة على حدة داخل كل مجموعة ومن ثم وضع رؤوس موضوعات مناسبة بما تحتويه كل مجموعة بما يتناسب وما تحتويه من معلومات.

5- توضيح أماكن رؤوس الموضوعات بشكل واضح ومباشر حتي يسهل استخدامها والرجوع إليها عند الحاجة.

أهمية الكشافات:

تعتبر الكشافات من مصادر المعلومات المرجعية المهمة في المكتبات وفي مراكز المعلومات الصحفية، لأنها تساعد في تيسير عمليات البحث والاسترجاع، كما أن من أهمية هذه الكشافات ما يلي:

1- تقدم كم هائل من المعلومات الجديدة للباحثين حول عدد كبير من مصادر المعلومات.

2- تشكل حلقة اتصال بين الباحث ومصادر المعلومات.

3- تقلل جهد ووقت الباحثين في مجال استرجاع المعلومات.

4- التحقق من المعلومات التي يمكن أن تكون متصلة بموضوع ما.

5- تعرف الباحث بالمجالات الموضوعية المتخصصة وطبيعة العلاقات بين هذه الموضوعات.

6- ترتيب المداخل والتسجيلات وفقاً لنظام نقي مفيد.

خطوات إعداد الكشاف:

اعتبر بعض الباحثين أن عملية التكشيف الفعلي لأوعية المعلومات المطبوعة تمر بست خطوات هي:

1- تحليل المحتوي.

2- تحديد مؤشرات المحتوي.

3- إعداد التسجيلة الببليوجرافية.

4- إضافة مؤشرات المكان.

5- تجميع المداخل الناتجة.

6- اختيار شكل العرض.

في حين اعتبر باحث آخر أن هناك أربع خطوات وعمليات أساسية هي التي يعتمدها المكشف (القائم بعملية التشكيف) وهي:

1- الإلمام الكامل والشامل والدقيق بالمواد المراد تكشيفها، والاطلاع عليها وقراءتها قراءة متفحصة دقيقة، لتسهيل عملية تحليل معلوماتها وإخضاعها لعملية التكشيف بوضع المداخل المناسبة لها.

2- إخضاع محتوي كل مجموعة على حدة للتحليل الدقيق، ووضعها في إطار معايير تكشيفها بشكل صحيح.

3- تحديد هوية كل وحدة على حدة داخل كل مجموعة، ومن ثم وضع رؤوس موضوعات مناسبة لما تحتويه كل مجموعة، بما يتناسب وما تحتويه من معلومات.

4- توضيح أماكن رؤوس الموضوعات تلك بشكل واضح ومباشر، حتي يسهل استخدامها والرجوع إليها عند الحاجة.

ويري "ولفرد لانكستر": Wilfrid Lankaster أن عملية التكشيف كنظام، تحتوي على مجموعة من الخطوات والأنظمة الفرعية والعمليات، وفي الوقت نفسه، فإن التكشيف هو نظام فرعي ومكون أساسي من مكونات ستة لنظام أكثر شمولاً، هو نظام استرجاع المعلومات، حيث يتضمن نظماً فرعية تختص باختيار الوثائق، والتكشيف، واللغة، والبحث، والتفاعل بين المستفيد والنظام، وأخيراً المضاهاة، أي مضاهاة بدائل الوثائق ببدائل الاستفسارات.

أنواع الكشافات:

هناك اتجاهات كثيرة حددها المختصين والخبراء فيما يتعلق بتحديد أنواع الكشافات، وسوف نقتصر هنا على ثلاثة اتجاهات.

أولهما قدمه "د. نزار محمد على قاسم" وحدد فيه الكشافات بالنوعيات الثلاث التالية:

(1) الكشافات التقليدية، وقد فصلها فيما يلي:

أ- كشافات الأسماء.

ب-كشافات الكلمات.

ج- كشافات الموضوعات، سواء عن طريق رؤوس الموضوعات، أو بالتصنيف.

(2) الكشافات غير التقليدية، وتنقسم إلى:

أ- الكشافات المتناسقة.

ب- كشافات المصطلحات الفنية.

ج- الكشافات عن طريق التجهيز الآلي.

د- الكشافات الدوارة.

(3) الكشافات القصصية والإعلامية:

وثاني الاجتهادات التي قدمت في تحديد أنواع الكشافات، قدمها "د. محمد فتحي عبد الهادي"، في نوعين رئيسيين هما:

(1) من حيث النوعيات أو أسلوب المعالجة، وتنقسم إلي:

أ- الكشاف الموضوعي الهجائي.

ب- الكشاف المصنف.

ج- كشاف المؤلف.

د- الكشاف المترابط.

هـ- كشاف كلمات النص.

و- كشاف الكلمات الدالة في السياق.

ز- كشاف الاستشهاد المرجعي.

(2) من ناحية شكل الكشافات، وقد حددها في الفئات الفرعية التالية:

أ- الشكل البطاقي.

ب- الشكل المطبوع في كتاب (أو منسوخ على الآلة الكاتبة أو الكمبيوتر الآن).

ج- الشكل الملحق في نهاية الدورية أو الكتاب.

د- الشكل المستقل.

هـ- الشكل الميكروفيلمي.

و- الشكل القابل للقراءة آليا.

أما الاتجاه الثالث في تحديد أنواع الكشافات، فهو من رأي "د. نصر محمد عباس"، والذي حدد هذه الأنواع في ثمانيات تقسيمات على الوجه التالي:

(1) الكشاف الموضوعي: ويهتم هذا الكشاف بتجميع المواد المراد تكشيفها بحسب رؤوس الموضوعات التي تندرج تحتها تلك المواد، ويجئ ترتيبها في هذا الكشاف بحسب حروف الهجاء العربية.

(2) الكشاف المصنف: وترتب المواد المراد تكشيفها في هذا النوع من الكشافات بحسب أرقام ورموز موضوعة في خطة التصنيف، وهي على الأغلب ما يعمل به في أرشيف أو مراكز المعلومات الصحفية بشكل خاص.

(3) كشف المؤلف: وهذا الكشاف ترتب فيه المواد المراد تكشيفها بحسب أسماء المؤلفين بالدرجة الأساسية.

(4) كشاف النصوص: ويرتب هذا الكشاف بحسب حروف الهجاء أيضاً (مثل الكشاف الموضوعي) ولكن الاختلاف هنا أن المواد المراد تكشيفها يتم ترتيبها من خلال كلمات واردة في نص الوثيقة المختارة للتكشيف، وذلك بعد اختيار تلك الكلمات بدقة من ذلك النص، وهذا النوع من الكشافات يصعب تدوينه أو تخزينه، لأن كل كلمة ترد في أي نص يمكن أن تكون

مفتاحاً للكشاف، ومن ثم فلابد من الدقة المتناهية في اختيار الكلمات المستهدفة.

(5) كشاف الكلمات الدالة في السياق: ويرمز لها بالحروف KWIC، وهي مختصر: Key word in context، وتعني الكلمة الدالة هنا بالمفتاح الأساسي لسياق النص المراد تكشيفه، وتعتبر هذه الكلمة المدخل الرئيسي والمباشر لمضمون الوثيقة أو النص بكامله، ويتم إعداد مثل هذه الكلمات (المفاتيح) لبعض الوثائق من غير قراءة نصوصها قراءة كاملة، بل يتم ذلك من خلال نظرة سريعة على العنوان، من أجل اختيار الكلمات التي تصلح أن تكون مفاتيح، ويطلق على هذا النوع من الكشافات أيضا: "كشافات العنوان" ويرمز له بالحروف: KWIT، وهي اختصار: Key Word in title.

(6) كشاف الكلمة المفتاح خارج المضمون: ويرمز لهذا النوع من الكشافات بالحروف: KWOC، وهي اختصار كلمات: Key word out of context، ويتم إعداد هذا النوع من الكشافات بعد تلخيص عنوان الوثيقة من الكلمات غير الضرورية، أو المهمة، وتخفيف الأسلوب والنص باختزال بعض كلماته، ويستعان بكلمة من خارج النص، يتم اقتراحها من قبل القائم على عملية التكشيف، على أن تكون ذات دلالة على النص أو الوثيقة، وتصبح هي المفتاح الموصل إلى هذا النص.

(7) كشاف الكلمات الدالة المضافة إلى السياق: ويرمز لهذا النوع من الكشافات بالحروف: KWAC، وهي اختصار للكلمات: Key Word

Augmented Context، وفي هذا النوع من الكشافات قد تضاف بعض الكلمات لعنوان الوثيقة، بهدف تحقيق أكبر قدر من موضوعية المحتوي للوثيقة نفسها، على أن تكون الكلمات المضافة هنا ذات صلة مباشرة بمضمون الوثيقة أو النص، لأنها ستصبح هي المفتاح للوصول إلي هذا النص فيما بعد.

(8) كشاف الاستشهاد المرجعي: ويرمز له بالحرفين: CI، وهي اختصار للكلمتين: Citation Index، ويتم ترتيب هذا الكشاف بحسب المعلومات الأساسية التي توثق النص أو الوثيقة المراد تكشيفها، مثل: اسم المؤلف، وتاريخ الطبعة، ورقمها، ومكانها، إلى غير ذلك من المعلومات الأساسية المتعلقة بأية وثيقة.

المكنز وأهميته في عملية التكشيف:

أداة المكشف الرئيسية- هو أداة الباحث أيضا- هو المكنز The Saurus.. فالمكشف (القائم بعملية التكشيف) يعتمد عليه في الحصول على المصطلحات أو الواصفات Description الملائمة التي يستخدمها في وصف محتويات الوثائق التي يقوم بتحليلها.

والباحث يعتمد عليه أيضا في الحصول علي المصطلحات أو الوصفات الملائمة التي يستخدمها في وصف حاجاته وهي تلك التي تتفق مع واصفات النظام.. فالمكنز إذن هو همزة الوصل بين المكشف والباحث..

وكلمة مكنز هي المقابل العربي للفظ الإنجليزي The Saurus وعلى الرغم من أن هناك مصطلحات عربية أخرى يمكن استخدامها كمقابل لهذا اللفظ مثل قائمة مصطلحات أو دليل مصطلحات أو معظم مصطلحات، إلا أن البعض

وعلي رأسهم الدكتور محمد فتحي عبد الهادي يفضل استخدام كلمة "مكنز" للدلالة على تلك الأداة الفنية التي تعتبر عصب نظم استرجاع المعلومات.

والمكنز- من حيث الوظيفة- هو وسيلة ضبط مصطلحات تستخدم للترجمة من اللغة الطبيعية للوثائق أو المكشفين أو المستفيدين إلى لغة نظام أكثر تعقيدا (لغة توثيق- لغة معلومات).

والمكنز- من حيث البناء- هو لغة مضبوطة وديناميكية تتكون من المصطلحات المتصلة ببعضها البعض دلاليا، والتي تغطي أحد حقول المعرفة.

ولكي يؤدي المكنز الوظائف المنوطة به فإنه لابد وأن يشتمل عل المصطلحات المقننة الصالحة للاستخدام في نظام المعلومات، وأن يعرض العلاقات المختلفة بين هذه المصطلحات. وبالإضافة لهاذا، فإنه ينبغي أن تنظم وأن تعرض المصطلحات المختارة للاشتمال في المكنز بطريقة نافعة لكل من المكشف والباحث.

وتشتمل عملية التكشيف علي العمليات التالية:

أ- الفحص الدقيق للمجموعة أي القراءة الواعية والفاحصة للمواد، للتعرف على ما تشتمل عليه من معلومات وأفكار.

ب-تحليل محتوي المجموعة: وهذا التحليل للمحتوي يعتمد على معايير سبق اقرارها من أجل استخدام هذه المجموعة وهذا الكشاف.

ج- عنونة الوحدات المميزة في المجموعة بواسطة رؤوس الموضوعات المناسبة. أو وضع انسب مداخل الوصول إلي المعلومات.

د- إضافة المكان الدقيق لكل رأس موضوع للوحدة داخل المجموعة حتي يمكن استرجاعها.

وهناك بعض العمليات الإضافية التي ليس من الضروري أن ينجزها المكشف وهي:

أ- تجميع المداخل الناتجة في كل متماسك.

ب-إنشاء قواعد لاختيار رؤوس الموضوعات.

ج- إنشاء نمط العلاقة الداخلية بين رؤوس الموضوعات (بواسطة الإحالات والتبصيرات التوضيحية).

د- إنشاء شكل الترابط.

هـ-تقرير الشكل المادي الذي سيكون فيه الكشاف المكتمل.

والتكشيف Indexing كنظام System يحتوي على مجموعة من الخطوات والأنظمة الفرعية والعمليات، وفي الوقت نفسه هو نظام فرعي ومكون أساسي من مكونات ستة لنظام أكثر شمولا هو نظام استرجاع المعلومات Information retrieval System (حيث يتضمن نظم فرعية تختص بـ : اختيار الوثائق، التشكيف، اللغة، البحث، التفاعل ما بين المستفيد والنظام، المضاهاة أو مضاهاة بدائل الوثائق ببدائل الاستفسارات).

كشافات الدوريات:

إن المعلومات هي كل البيانات والحقائق والأفكار المسجلة في شكل من أشكال المواد التي يمكن الاستفادة بها في صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية، أو مسموعة ومرئية معاً.

وقد استخدم الإنسان عبر قرون طويلة أشكال متعددة من المواد أو وسائط مختلفة لحمل الخبرات والتجارب التي مر بها، ومنها الحجارة والألواح الطينية والرق وورق البردي، ومنها الكتب والدوريات (من صحف ومجلات) وبراءات الاختراع

والأفلام المصغرة (الميكروفيلم) والشرائح والأشرطة والأقراص والاسطوانات، وما إلي ذلك، وهذه كلها تحمل معلومات يمكن أن يستفيد منها الباحث.

وليس هناك من ينكر قيمة المعلومات وضرورتها في جميع مجالات الحياة، وهي مساوية للعلم والحضارة، والتي هي في المقام الأول تدوين وتوثيق. ومن أجل المعلومات وبها، نشأ علم المعلومات الذي يهدف إلى وضع المعلومات المناسبة بين يدي المستفيد المناسب في الوقت المناسب وبالقدر المناسب.

وتشكل الدوريات من صحف ومجلات جزءاً مهماً وضرورياً في مجموعات المكتبة العامة، ومكتبات ومراكز المعلومات الصحفية، حيث تشتمل علي المعلومات الحديثة التي قد لا يتيسر الحصول عليها من الكتب والمراجع.

ويكفي أن ندلل على ذلك بأن العدد الواحد من الصحيفة، يمكن أن يضم بين دفتيه حوالي مائة وحدة معلومات قابلة للاسترجاع في موضوعات متنوعة.

وهناك نوعيات للتكشيف أهمها: تكشيف الكتب، تكشيف الدوريات والصحف، تكشيف التشريعات، والذي يهمنا هنا هو تكشيف الدوريات والصحف.. حيث تشكل كشافات الدوريات والصحف (جرائد- مجلات) أداة مهمة وأساسية لكل من يعمل في جريدة أو مجلة أو مؤسسة إعلامية وتقتضي طبيعة عمله رصد مقالة أو موضوع لحاجته إليه، أو تتبع محتوي مقالات أو أفكار كاتب بعينه. لذلك تحتل مكانها المميز وسط مصادر المعلومات في قسم المعلومات الصحفية.

أهمية كشاف الدوريات:

يمكن أن يكون الكشاف من أجل تحليل دورية واحدة (جريدة أو مجلة) أو عدة دوريات أو صحف، وترجع أهمية كشاف الدورية أو الصحية إلى:

(1) وجود الآلاف من الدوريات العامة والمتخصصة في المجالات الموضوعية المختلفة.

(2)صدور أعداد كثيرة من الدوريات نفسها.

(3)تسهيل عمليات البحث عن المعلومات الموجودة في هذه الدوريات.

إن هذه الكشافات مهمة وأساسية لكل من يعمل في جريدة أو مجلة، أو أية مؤسسة إعلامية، وللباحثين أيضاً في فروع العلوم المختلفة، وكشافات الدوريات تقوم بعملية تحليل لمحتويات الدوريات بقصد الإشارة إلى المقال أو الخبر أو التحقيق الصحفي، وفي مداخل تضمه ببليوجرافيا منظمة يُسرت لأغراض البحث والاطلاع، وتنقسم كشافات الدوريات إلى: كشافات عامة، وكشافات متخصصة في موضوعات محددة.

فإذا كانت الكشافات العامة لا تقتصر علي موضوع معين، وإنما تجمع دوريات ذات اهتمامات عامة ومتنوعة، وغالباً ما يكون الترتيب معجمي (أي بالمؤلف والعنوان والموضوع).

فإن الكشافات المتخصصة، يقتضي التخصص فيها اختيار المقالات التي تستحق الإشارة إليها داخل الكشاف، ولذا فإن التخصص هنا يقترن عادة بالتقييم الموضوعي، أي يقترن بالاختيار.

كما أن التخصص يقترن عادة بتوزيعات موضوعية ثابتة ومعروفة ومصطلح عليها ومتداولة، سواء أكانت رؤوس موضوعات ترتب هجائياً فيما بينها، أو تصانيف تتدرج المواد بداخلها في تسلسل منطقي يمثل فلسفة بعينها، ومن نماذج الكشافات المتخصصة للدوريات ما يعالج فقط مجال محدد كالكيمياء أو الهندسة أو الطب.. إلخ، والكشافات المتخصصة كثيراً ما تتغاضي عن إدخال الإشارة الببليوجرافية للمقال تحت اسم المؤلف أو العنوان، لأن كثيراً ما لا يتذكرهما الباحث، وإنما الأساس في الإدخال والإدراج، ومن ثم البحث، فعادة ما يكون الموضوع.

نماذج لكشافات الدوريات العامة والمتخصصة:

ومن أمثلة كشافات الدوريات سواء كانت عامة أو متخصصة ما يلي:

(1) محمود الشنيطي (إشراف)، الكشاف التحليلي للصحف والمجلات العربية (1963- 1967)، القاهرة، دار الكشاف التحليلي.

(2) حسين بدران، الكشاف التحليلي للصحف والمجلات السعدية، كراسة تجريبية لجريدة عكاظ، المملكة العربية السعودية.

(3) زاهدة إبراهيم محمد أغا، كشاف بالجرائد والمجلات العراقية، بغداد، وزارة الإعلام، 1976.

(4) محمد حسين عبد الله، الصحافة الكويتية في ربع قرن: كشاف تحليلي، الكويت، جامعة الكويت، 1974.

كشافات الصحف (جرائد ومجلات):

ويتناول الكشاف الواحد محتويات مجلة واحدة أو جريدة واحدة كبيرة، ويتم الترتيب في هذه الكشافات على الطريقة المعجمية لكل شئ داخل الجريدة أسماء الأشخاص- أسماء الأماكن- أحداث- أشياء- رؤوس موضوعات، كما يتم الترتيب الزمني داخل كل موضوع، ومن الطبيعي الوصول بسهولة لكل المعلومات المتعلقة بموضوع معين في مثل هذه الكشافات عن طريق الترتيب الهجائي، وهذه الكشافات إما أن تصدر شهرية ثم تجمع في تجميعات سنوية، أو تصدر بأي صفة دورية أخرى.

قواعد إعداد كشافات الصحف:

يسير إعداد كشاف الصحف في عدة خطوات كالتالي:

1. يتم التكشيف للطبعة الأخيرة من الصحيفة (قد تكون الطبعة الثانية أو الثالثة).
2. تلخص وتصنف الأخبار والتحقيقات الصحفية والموضوعات التي نشرت بالصحيفة، وتختار رؤوس الموضوعات التي تتفق مع مضمون هذه المواد.
3. تجمع رؤوس الموضوعات وأسماء الأشخاص والكتاب والهيئات في قائمة واحدة، ترتب جميعها في ترتيب هجائي واحد على طريقة القاموس.
4. يرد الخبر أو المقال الواحد أكثر من مرة تحت أكثر من رأس موضوع واحد، وذلك يسهل الوصول إلي الموضوع أو الخبر من مختلف الاحتمالات التي تمثلها زواياه المتعددة، وذلك بعدد مما ينطوي عليه الموضوع أو الخبر من عناصر.
5. تشتمل البيانات الخاصة بكل مادة على العناصر التالية:

أ- المدخل باسم الكاتب أو برأس الموضوع.

ب-عنوان المادة أو عبارة تلخص فحواها.

ج- اسم الكاتب أو القائم بالإعداد.

د- تاريخ العدد باليوم والشهر.

هـ-رقم الصفحة ويرمز له بحرف (ص) ورقم العمود ويرمز له بالحرف (ع)، وإذا كان للمادة بقية في صفحة أخرى، يتم التعبير عن ذلك بعلامة زائد (+) بعد رقم العمود.

و- ما يشير إلي أن المادة مصورة بكلمة "مصور" أو "صورة".

ويلاحظ أن المواد المتصلة بالعلوم، والفنون، والرياضة، والدين، تأتي تحت اسم الموضوع متبوعاً، باسم الدولة، إذا كانت تعالج الموضوع في نطاق جغرافي معين.

أما المواد المتصلة بموضوعات الأحوال الاقتصادية والأحزاب، والقوات المسلحة، والتاريخ، والتجارة الخارجية، والشئون الداخلية.. إلى غير ذلك من الموضوعات التي تستمد خصائصها من ارتباطها بنطاق دولة محددة، فإنها تأتي تحت اسم الدولة مفرعاً منه الموضوع.

وتوضع العلاقات المتبادلة بين دولتين تحت اسم كل منهما، وذلك فيما عدا العلاقات مع مصر، فإنها توضع تحت مصر فقط بسبب كثرتها العددية، ومثال ذلك:

- السودان – علاقات خارجية – الكويت.
- والكويت– علاقات خارجية– السودان.

وتستخدم الإحالات التالية لتوجيه نظر القارئ من مدخل إلى مدخل آخر في الكشاف تسهيلاً لاستخدامه من ناحية، ولربط الموضوعات المتصلة بعضها ببعض من ناحية ثانية، وذلك على النحو التالي:

1- إحالة "أنظر" لتوجيه القارئ من الشكل غير المستعمل إلي الشكل المستعمل، والذي توجد تحته بطاقات أو مداخل المواد، مثل:

الإنماء أنظر التنمية

2- إحالة "أنظر" أيضا للربط بين الموضوعات المتصلة ببعضها البعض، والتي وردت متباعدة في الكشاف نتيجة للترتيب الهجائي، وكذلك توجيه نظر الباحث إلى أماكن أخرى يمكن أن يجد فيها معلومات إضافية، مثل:

- الزراعة.

انظر أيضاً:

- الأرز
- البنك الزراعي
- الري والصرف

(3)الإحالة العامة، وهي تبين الطريقة التي عولج بها موضوع معين أو باب معين مثل:

رأي الأهرام (باب) – انظر مقالات هذا الباب تحت موضوعاتها.

ومن الملاحظات المهمة في تكشيف الصحف، عدم احتساب "ال" في الترتيب الهجائي إلا في الأسماء، باعتبارها ليست تعريفاً وإنما جزء من الاسم، ومثال ذلك:

السيد البدوي

السيد أبو النجا

كما تدخل أسماء الأشخاص أو الدول تحت الأشكال التي تشتهر بها، فالمملكة المتحدة مثلا تدخل تحت "بريطانيا".

وعادة ما تستبعد بعض مئات المواد التي تنشر في الصحيفة من التكشيف، وذلك نظراً لأن قيمتها وقتية، وليست قيمة استرجاعية على المدي الطويل، أو ليست مما يمكن أن يرجع إليه الباحث بعد مرور فترة من الوقت.

ومن أمثلة هذه الفئات:

- الإعلانات بكافة أنواعها وأشكالها.
- الاجتماعيات.

- الوفيات.

ومن الملاحظ أنه في حالة الأهمية بمكان للفئات السابقة، فسوف نجدها بالضرورة في المواد التحريرية المنشورة بالصحيفة، وبالتالي سيتم تكشيفها ضمن كشافها، ومثال ذلك: وفاة لأحد المشاهير في أي مجال داخل أو خارج البلاد.

ومن الضروري كذلك أن يعتمد المكشف الذي يقوم بتحليل الصحيفة على أداتين فنيتين مهمتين هما:

1. قواعد التكشيف: أي التعليمات التي يلتزم بها المكشف في كل مراحل العمل، سواء في اختيار المصطلحات أو في صياغتها، والإحالات، وصف المداخل، وعدد المداخل للمادة الواحدة، والمواد التي لا تكشف، والمواد التي تكشف بعمق والمواد التي تكشف دون عمق، وعناصر الوصف.
2. قوائم استناد الموضوعات والأسماء: وهي ثبت بالمواصفات المقننة، والإحالات التي تستخدم بالفعل في مشروع التكشيف، وقد تنقسم قوائم الاستناد إلى قسمين: قسم خاص برؤوس الموضوعات، وقسم خاص بالأسماء.

نماذج لكشافات الصحف:

ويوجد العديد منها سواء في مصر أو البلاد العربية، أو الأجنبية، ومن أمثلتها:

1. كشاف "الأهرام"، مؤسسة الأهرام بالقاهرة، مركز التنظيم والميكروفيلم، وقد بدأ في إصداره في يناير 1974 في أعداد شهرية، يحلل كل عدد منها

محتويات الصحيفة أثناء الشهر كله، ثم في مجلد سنوي تجميعي يغطي كل محتويات الأعداد الشهرية.

2. حسين بدران وعباس طاشكندي، الكشف التحليلي السنوي لصحيفة "أم القري"، لعام 1397هـ، جدة، جامعة الملك عبد العزيز، عمادة شئون المكتبات، ويقع هذا الكشاف التجميعي السنوي لجريدة "أم القري" السعودية لعام 1397 هـ في 236 صفحة، وقيمته متأتية من كون الصحيفة هي الجريدة الرسمية للمملكة العربية السعودية، والموضوعات التي تتضمنها هذه الصحيفة تشمل: الإجراءات الرسمية للدولة، وقرارات مجلس الوزراء، والقرارات الوزارية، والمظاهر السياسية الخارجية، وما يتبعها مما رافق المملكة من الأحداث العالمية والإقليمية والعلاقات مع الدول الأخرى، وقد رتبت مداخل الكشاف هجائياً، حيث اعتمد على رأس المدخل: رأس الموضوع الأكثر تخصصاً والأقدر تعبيراً عن فحوي المادة المكشفة، أو بعبارة تلخص فحواها، ثم السنة الخاصة بالجريدة والعدد، فاليوم والشهر، وأخيراً رقم الصفحة أو الصفحات المنشورة بها المادة المكشفة.

3. عوض محمد الدوري، الكشافات التحليلية للمجلدات الخمسة الأولي من مجلة "المورد" العراقية، بغداد، دار الجاحظ، 1978.

وقد اتي استخدام الكشافات التحليلية للصحف ليحل مشكلة استرجاع المعلومات الصحفية، فالعدد الواحد من الصحيفة يمكن أن يضم بين دفتيه حوالي مائة وحدة معلومات قابلة للاسترجاع في موضوعات متنوعة وبأقلام عديد من الكتاب والصحفيين، معني ذلك أن أعداد الشهر الواحد تضم حوالي ثلاثة آلاف وحدة

معلومات، وأن السنة الواحدة تضم حوالي 36.000 وحدة معلومات وكلما كبر عمر الصحيفة كلما تضخم حجم وحدات المعلومات بها، وزاد ذلك من حدة مشكلة الاسترجاع خاصة مع صدور عدد جديد من الصحيفة كل صباح.

وهكذا وجدت دور الصحف أنها في حاجة إلى وعاء آخر غير الوعاء الورقي السريع التلف والذي يشغل حيزا كبيرا، كما وجدت أنها في حاجة ملحة إلى المفاتيح المنهجية (الكشافات التحليلية) التي تمكن من الاستفادة من المعلومات الهائلة والمفيدة التي تحتوي عليها الصحف.

وهكذا كانت الكشافات احدي الوسائل المهمة التي حلت للصحف مشكلة استرجاع المعلومات السابق نشرها فيها.

وكشاف الصحيفة في هذا الإطار ولتحقيق تلك الوظيفة هو دليل إلى محتوي المواد المنشورة في الصحيفة يلخصها ويقدمها علي هيئة مداخل ترتب هجائياً وليكون المدخل من العناصر التالية في العادة: رأس الموضوع، عنوان المادة، أو عبارة تلخص فحواها، اسم الكاتب أو القائم بالإعداد، مكان المادة في الصحيفة بذكر تاريخ العدد، ورقم الصفحة، ورقم العمود، ما يشير إلي أن المادة مصورة.

ومن أبرز نماذج كشافات الدوريات والصحف الدولية:

- كشاف جريدة New York Times الأمريكية وهو يمثل النموذج الذي يغطي دورية (جريدة هنا) واحدة، ويصدر شبه شهري وسنوي، بالموضوع، مع إشارة للتاريخ، الصفحة والعمود، وإحالات متداخلة..
- وكشافات جرائد Wallstreet Journal, Christian Science Monitr الأمريكية، Le Monde الفرنسية والـ Times اللندنية..

ومن نماذج الكشافات التي تغطي مجموعة من الدوريات:

- Social Science Index, vol.1.No 1 June 1974. N. Y. Wilson co.1974.
- Hummanities Index, vol.1. June 1974.
- N.y. Wilson Co. 1974.

ويمر إعداد كشاف الصحيفة بالخطوات التالية:

1- يتم التكشيف للطبعة الأخيرة من الصحيفة.

2- تلخص وتصنف الأخبار والتحقيقات والموضوعات التي نشرت بالصحيفة وتختار رؤوس الموضوعات التي تتفق مع مضمون هذه المواد.

3- تجمع رؤوس الموضوعات وأسماء الأشخاص والكتاب والهيئات في قائمة واحدة، مرتبة جميعها في ترتيب هجائي واحد على طريقة القاموس.

4- يرد الخبر أو المقال الواحد أكثر من مرة تحت أكثر من رأس موضوع واحد. وذلك يسهل الوصول إلى الموضوع أو الخبر من مختلف الاحتمالات التي تمثلها زواياه المتعددة، وذلك بقدر ما ينطوي عليه الموضوع أو الخبر من عناصر.

5- تشتمل البيانات الخاصة بكل مادة العناصر التالية:

أ- المدخل باسم الكاتب أو برأس الموضوع.

ب-عنوان المادة أو عبارة تلخص فحواها.

ج- اسم الكاتب أو القائم بالإعداد.

د- تاريخ العدد باليوم والشهر.

هـ-رقم الصفحة ورقم العمود، وإذا كان للمادة بقية في صفحة أخرى يتم التعبير عن ذلك بعلامة + بعد رقم العمود.

وتستخدم الإحالات التالية لتوجيه نظر القارئ من مدخل إلى مدخل آخر في الكشاف تسهيلا لاستخدامه من ناحية ولربط الموضوعات بعضها ببعض من ناحية ثانية.

أ- إحالة "انظر" لتوجيه القارئ من الشكل غير المستعمل إلى الشكل المستعمل والذي يوجد تحته بطاقات أو مداخل المواد.

ب- إحالة انظر أيضا للربط بين الموضوعات المتصلة بعضها البعض والتي وردت متباعدة في الكشافات نتيجة للترتيب الهجائي، وكذلك توجه نظر الباحث إلى أماكن أخرى يمكن أن يجد فيها معلومات إضافية.

ج- الإحالة العامة وهي تبين الطريقة التي عولج بها موضوع معين أو باب معين. وعادة ما تستبعد بعض فئات المواد التي تنشر في الصحيفة من التحليل (أو إعداد بطاقات لها) وذلك نظرا لأن قيمتها وقتية وليس قيمة استرجاعية على المدي الطويل، أو ليست مما يمكن أن يرجع إليه الباحث بعد مرور فترة من الزمن..

ويعتمد المكشف الذي يقوم بتحليل الصحيفة على الأدوات الفنية التالية:

1- قواعد التكشيف.

2- قوائم استناد الموضوعات والأسماء.

وقد جرت العادة على أن تصدر كشافات الصحف بصفة دورية على فترات زمنية قصيرة، فبعض الكشافات تصدر كل نصف شهر والبعض الآخر تصدر كل شهر والبعض الثالث تصدر كل ثلاثة أشهر.

ويفضل البدء بإعداد فصيلة أو شهرية من الكشاف لضمان اصداره بطريقة منتظمة، على أن تتجمع محتويات الأعداد في مجلد سنوي دائم.

والكشافات بشكل عام وسيلة لتحقيق أهداف معينة، وليس غاية في حد ذاتها، فهو حلقة الاتصال الضرورية بين مصدر المعلومات وهؤلاء الذين يرغبون في الحصول على المعلومات منه، وتزداد قيمة الكشاف تبعا لزيادة حجمه وتبعا لاختلاف مصادر المعلومات وتعقدها، ويتجسد الدور الذي تلعبه الكشافات في خدمة الباحثين فيما يلي:

- تقليل حجم مجهود البحث المطلوب، ولاغني عنه بالنسبة للمجموعات الأكبر والأكثر تعقيدا عما سبق.
- تقديم إرشاد أو دليل للمواد التي قد يرغب المستفيد في استرجاعها، أو تلك التي لا يعرف بوجودها، فالكشاف إذن يستخدم للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالاسترجاع أو الاكتشاف..
- إمكانية المد بمعلومات نافعة ومفيدة عن شخص ما أو مجال ما.
- ارشاد القراء للحقائق المتفق عليها في أحد المجالات من خلال الاحالات في الكشافات الموضوعية.
- من خلال كشاف مصنف، أو عن طريق الإحالات في كشاف موضوعي هجائي يمكن الحصول على تنظيم مجال من مجالات المعرفة.

- المساعدة على الاختيار السريع للمواد المناسبة من وسط الفيض الهائل من الإنتاج الفكري الذي ينشر في أي مجال من المجالات.

تقديم خدمات المعلومات " الجانب الثالث من عملية التوثيق":

في هذا الجانب يتحقق الهدف النهائي لعملية التوثيق وهو توصيل المعلوماتي إلى طالبيها وإلى الباحثين. وإذا لم تصل المعلومات إلى المستفيدين فسيبطل الغرض من التوثيق، ولا تتم هذه الخطوة إلا بعد الجانب الأول: وهو الاقتناء أو بناء المصادر والمجموعات، والجانب الثاني: وهو التنظيم والتحليل الفني بمكوناته الفرعية (الفهرسة- التصنيف- التكشيف)، فتصبح جاهزة للاسترجاع والاستفادة منها، وبذلك تتم دائرة التوثيق باعتبارها في الأساس مجموعة عمليات وخطوات فنية تتم بهدف "توفير المعلومات والإعلام عنها بالأساليب العلمية".

الطلب على المعلومات:

وقبل الدخول في تفاصيل الجانب الثالث من التوثيق، وهو تقديم خدمات المعلومات إلى طالبيها وإلى الباحثين، وإلى المستفيد النهائي المستهدف، لابد من التعرف أولا على أنماط الطلب على المعلومات، والذي يقسمه ولفرد لانكستر إلى نمطين رئيسيين:

أولا: نمط الحاجة إلى وثيقة معروفة:

والمقصود بها الحاجة إلى تتبع وثيقة معينة والحصول على نسخة منها، وعادة ما يكون المستفيد على دراية باسم المؤلف أو عنوان هذه الوثيقة، وتعرف قدرة مركز المعلومات أو التوثيق على توفير الوثائق المعروفة عند الحاجة إليها "بالقدرة على توصيل الوثائق".

ثانياً: نمط الحاجة الموضوعية للمعلومات:

والمقصود بها الحاجة إلى تتبع الوثائق المتعلقة بموضوع معين، أو الوثائق الكفيلة بالإجابة على سؤال معين، وتعرف قدرة المركز على استرجاع الوثائق المتعلقة بموضوع معين، أو تقديم الإجابة على سؤال معين "بالقدرة على استرجاع المعلومات". وتنقسم الحاجة الموضوعية للمعلومات إلى نمطين متميزين رئيسين:

النمط الأول: الحاجة إلى معلومات للاستعانة بها في حل مشكلة معينة أو لتيسير اتخاذ قرار معين، ويمكن تسميته بالحاجة إلى المعلومات اللازمة لحل المشكلات، وعادة ما يتم في المواقف العملية تلبية هذا النمط من الاحتياجات عن طريق بحث الإنتاج الفكري القديم، الذي تتولاه احدي وحدات المعلومات استجابة لطلب محدد من جانب أحد المستفيدين، ومن ثم فإن هذا النمط من البحث عادة ما يسمي "بالبحث الراجح" أو "البحث حسب الطلب" في بعض الأحيان..

ويمكن تقسيم نمط الحاجة الموضوعية للمعلومات لأغراض حل المشكلات إلى هذه الأنماط الفرعية:

(4)نمط الحاجة إلى بيان أو معلومة محددة:

وهذه بعينها هي "الأسئلة المرجعية" التي تتلقاها المكتبات وتجيب عليها على الرغم من أن الوثائق عادة ما تستعمل لتلبية مثل هذه الاحتياجات فإنه ليس من الضروري أن يتلقي المستفيد وثيقة بمعني أنه من الممكن تقديم الإجابة على الاستفسار هاتفيا.

(2) نمط الحاجة إلى الحصول علي وثيقة أو كثر تتناول الموضوع:

ولا تتطلب هذه الحاجة الحصول علي جميع مفردات الإنتاج الفكري المنشور أو المتاح في مركز معين، وهناك فئة خاصة وهي نمط الحاجة التي يتم تلبيتها كاملة بمجرد العثور على أول وثيقة تمثل نوعية معينة، فمن الممكن علي

سبيل المثال لمسئول فحص براءات الاختراع أن يكون بحاجة إلى حالة واحدة لتطبيق سابق في الإنتاج الفكري ليقرر بطلان ادعاء أحد المخترعين.

(5)نمط الحاجة إلى البحث الشامل:

وهو البحث الذي يتم فيه استرجاع أكبر قدر ممكن من الإنتاج الفكري المنشور في موضوع معين في فترة زمنية معينة. ومن الممكن لمثل هذا البحث الشامل أن يلجأ إليه من هو بصدد تأليف كتاب أو كتابة مقال استعراضي، أو الباحث العلمي حين يريد الشروع في بحث جديد..

وهناك فئة خاصة وهي البحث الذي يتم اجراؤه بهدف التأكيد من خلو الإنتاج الفكري من شيء يتعلق بموضوع معين، بمعني أن المستعلم يعتقد أنه لم يسبق لأحد نشر شيء حول هذا الموضوع ثم يحاول البرهنة على صحة اعتقاده وأبرز حالات هذه الفئة: حالة المخترع الذي يريد أن يؤكد حق اختراعه في التسجيل والحماية..

والنمط الثاني: من أنماط الحاجة الموضوعية للمعلومات هو الحاجة للمعلومات المتصلة بالتطورات في أحد مجالات التخصص وعادة ما يسمي هذا النمط "بالحاجة إلى الإحاطة الجارية، وهو يختلف عن النمط الأول السابق (الخاص بالحاجة الموضوعية للمعلومات لأغراض حل المشكلات) في عديد من النواحي:

- أن البحث لأغراض المشكلات أكثر ارتباطا بفرض معين حيث ينبغي أن يتخذ المستفيد زمام المبادأة.. بينما البحث لأغراض الإحاطة الجارية يمكن أن تأتي فيه المبادرة من جانب مركز أو وحدة المعلومات.

- أن البحث لأغراض حل المشكلات عادة ما يميل إلى التحديد، فقد يتطلب تغطية قطاع كبير من الإنتاج الفكري أي الرجوع لعدة سنوات سابقة، أضف إلي ذلك أنه من الممكن للمستفيد أن يحكم على نتائج هذا البحث بمعايير أكثر صرامة من تلك التي يمكن أن يستعملها المستفيد بالنسبة للبحث لأغراض الإحاطة الجارية.

نظام استرجاع المعلومات Information retrieval System:

يتكون من ثلاث عمليات:

1- المدخلات (تجهيز الوثائق التي سوف يتم البحث فيها).

2- المخرجات (عمليات البحث والتحقيق والتوصيل).

3- الربط الإضافي (المحافظة على التوحيد بين المدخلات والمخرجات).

وهدف نظام المعلومات التالي هو أن يقدم عند الطلب وبأقصي درجة من الفعالية والدقة وبأقل التكاليف، المعلومات المناسبة للإجابة علي أي سؤال معقول ويعرف السؤال المعقول بأنه: "سؤال جاد له أهمية واضحة، أو محتملة، يطرحه فرد له مبرر اجتماعي هام للحصول على إجابة السؤال). ومن الواضح أن عناصر هذا الهدف لا يمكن أن تنطبق بدقة متناهية على كل بحث، نظرا لأنه لابد وأن يكون مجتمعا مثاليا ذلك الذي يقدم أنماط واضحة وغير مبهمة من "الفعالية" و"الدقة" و"التكاليف" وينبغي الاحتكام إلى البداهة Common Sense باعتبارها المحك الرئيسي.

ويلاحظ الدكتور عبد الوهاب عبد السلام أبو النور أن استرجاع المعلومات يضم كل عملية التنظيم سواء كانت متعلقة بالشكل المادي أي بالوصف (الفهرسة

الوصفية) أو كانت متعلقة بالمدخل الموضوعي بشقيه الالفباتي والمصنف، أي أنه يشمل في الحقيقة كل أنواع التكشيف والكشافات.

وتعرف قدرة مركز المعلومات أو التوثيق على تلبية الحاجة الموضوعية إلى المعلومات، أو على استرجاع الوثائق المتعلقة بموضوع معين بالقدرة على استرجاع المعلومات.

خطوات استرجاع المعلومات:

أن عملية طلب المعلومات ليست عملية بسيطة ويمكن تحليلها إلى عدة خطوات:

1- التعرف على الموضوع الدقيق.

2- تحديد مكان هذا الموضوع في دليل يحيل الباحث إلى وثيقة أو أكثر.

3- ايجاد مكان الوثائق.

4- ايجاد المعلومة المطلوبة في الوثائق.

وفي محاولة للاستطراد المفرد ودون الإشارة إلى الآلية أو الميكنة يمكن النظر إلى خطوات نظام استرجاع المعلومات على النحو التالي:

1- التزويد: وينطوي على وجود عدد من العاملين المهنيين أو الببليوجرافيين الذي يتابعون إعلانات الكتب المنشورة، أو الطلبات التي يقدمها جمهور المكتبة، ويتخذون القرارات بشأن طلب مواد أصلية معينة أو عدم طلبها.

2- التحليل: وينطوي على وجود عدد من المفهرسين الذين يتابعون المواد الأصلية بمجرد ورودها من أجل التعرف على الموضوعات التي تستعمل لتصنيفها وفقاً لنظام معين (مثل نظام ديوي العشري أو نظام مكتبة الكونجرس).

3- التحكم في المصطلحات: وينطوي على رجوع المفهرس إلي قوائم رؤوس الموضوعات المعيارية أو المقننة، من أجل تحديد رؤوس الموضوعات الملائمة التي يمكن استعمالها.

4- تسجيل نتائج التحليل على وسيط صالح للبحث: وينطوي على قيام الأفراد الكتابيين بكتابة رؤوس الموضوعات على بطاقة الفهرس، التي ترتب بعد ذلك هجائيا. أو في سلاسل مناسبة للرجوع إليها من جانب المستفيد.

5- اختزان المواد الأصلية: وينطوي على قيام الأفراد بوضع الكتب والبحوث على الأرفف..

6- تلقي السؤال وتحليله: وينطوي على وجود مرشد للمراجع لمساعدة المستفيدين في الوصول إلي المواد المناسبة لاهتماماتهم، باقتراح رؤوس الموضوعات التي يحتمل أن تكون قد استخدمت في تحليل محتويات هذه المواد.

7- إجراء البحث: وينطوي على قيام مرشد المراجع بالبحث في الفهرس للتحقق من رؤوس الموضوعات التي يمكن أن تتصل باهتمامات المستفيدين.

8- توصيل نتائج البحث: وتنطوي علي قيام المستفيد أو أحد العاملين بالنظام بإحضار الكتب والبحوث الواردة تحت رؤوس الموضوعات المناسبة من أمثالها على الأرفف.

ويمكن أن تبين معالم أربع مراحل في عملية الاسترجاع بأكملها:

أ- استرجاع "الكلمات": وفي هذه المرحلة يتم التحقق من الكلمات التي يمكن أن تكفل وصفا دقيقا للمعلومات التي يتم البحث عنها.

ب-استرجاع "الإشارات": وفي هذه المرحلة يتم التحقق من الإشارات التي يمكن أن تكون مناسبة للإجابة على الاستفسار.

ج- استرجاع "الوثائق" وفي هذه المرحلة يتم الحصول علي الوثائق فعلا.

د- استرجاع "البيانات" وفي هذه المرحلة يتم استخلاص المعلومات التي كنا نبحث عنها.

وهناك كثير من نظم الاسترجاع التي تتناول جانبا واحدا فقط من النشاط ككل، فالمعجم على سبيل المثال اداه لاسترجاع الكلمات. كما أن معظم الكشافات تكفل استرجاع الإشارات لا أكثر. وفي حين تستخدم قائمة الرفوف بالمكتبة في استرجاع الوثائق يتيح الموجز الإرشادي إمكانية استرجاع البيانات. وهناك بعض النظم التي تجمع بين جانبين أو أكثر.

نظام استرجاع المعلومات آليا:

يمكن تحليل مكونات النظام الآلي لاسترجاع المعلومات في الخطوات التالية:

1- المدخلات: تعطي عملية المدخلات اجراءات التحليل والتحكم في المصطلحات والتسجيل والاختزان. وفي أثناء اجراءات عملية المدخلات لابد من اتخاذ القرارات المتعلقة بكل ما يلي:

أ- اختيار خصائص المحتوي الموضوعي (أي المداخل الكشفية التي سوف تحتاج لعمليات الاسترجاع في المستقبل).

ب-اختيار الشكل الذي سوف يتم به تسجيل الخصائص المختارة.

ج- اختيار المكان والشكل الذي يتم بهما اختزان الوثائق الأصلية.

2- المخرجات: تشكل عملية المخرجات (ومن بينها البحث) اجراءات الاسترجاع، وفي أثناء هذه العمليات تتم محاولة التحقق من المداخل التحليلية المستعملة في عملية المدخلات والتي تتصل بالمداخل التحليلية الخاصة بسؤال معين.

3- الربط الإضافي: يمكن تصور الربط الإضافي باعتباره الوظيفة التي يقوم بها الملاحظ المثالي الذي يقدم- على أساس درايته بكل المدخلات والمخرجات مثل هذه المعلومات بما يتفق والحاجة إلى المحافظة على التوحيد بين عمليات المدخلات والمخرجات.

ويتم الربط الإضافي في أحد المواقف الفعلية لاسترجاع المعلومات بواسطة اجراء أو أكثر يساهم في المحافظة على التوحيد. وأكثر هذه الوسائل والعمليات شيوعا ما يلي:

أ- قائمة رؤوس الموضوعات Subject authority list: وهذه عبارة عن تسجيل لرؤوس الموضوعات المعينة المستعملة في نظم المعلومات لأغراض تحقيق التوحيد في تحليل المعلومات، كما تستعمل في تسجيل نتائج مثل هذا التحليل.

ب-الاحالات Cross References: وهي رموز توضح طبيعة العلاقة بين مصطلحين أو أكثر من المصطلحات المستعملة في التعبير عن المحتوي الموضوعي للوثائق المطبوعة، أو العلاقة بين قطاعين أو أكثر في إحدي خطط التصنيف، وهناك شكلان من الإحالات وهما:

إحالات انظر: وهي خاصة بالمصطلحات التي يعتقد أنها مترادفة وظيفيا بالنسبة لنظام بعينه من نظم استرجاع المعلومات.

وإحالات انظر: أيضا وهي خاصة بالمصطلحات التي يعتقد أنها تربطها ببعضها البعض علاقة وثيقة تبرر تسجيل أحد الموضوعات ذي الأهمية المحتملة الذي يمكن للباحث أن يرجع إليه.

ج- المدخل المتكرر Duplicate Entry: وهو واحد من رؤوس الموضوعات المتشابهة المتعددة الذي يمكن تحته تسجيل إلى احدى الوثائق، كنوع من الحشو Redundanty والهدف من هذا الحشو هو التغلب على مظاهر عدم الدقة من جانب المسئول عن التحليل. بالسماح بوضع الإشارة في أكثر من مكان، حتي يمكن للباحث أن يصل إلي أي من المداخل التي تقده إلى الوثائق المطلوبة.

د- قائمة المصطلحات (المعجم) (المكنز): قائمة مطبوعة تضم المصطلحات، وتبين بوضوح العلاقة القائمة بين المصطلحات التي تضمها، ويمكن لهذه العلاقة أن تكون:

- علاقة ترادف.
- علاقة مصطلح مخصص بآخر عام (غالبا ما يسمي بالمصطلح العريض).
- علاقة مصطلح عام بآخر مخصص (غالبا ما يسمي بالمصطلح الضيق).
- علاقة عامة غير محددة (غالبا ما يسمي بالمصطلح المتصل).

من هنا يمكن القول بإيجاز أن عملية الاسترجاع تنطوي على سلسلة معقدة من الإجراءات:

أ- فلابد أولا من تسجيل المعلومات.

ب-كما ينبغي اختزان كل عنصر من عناصر المعلومات مع غيره في مكان ما يمكن الحصول إليه، وأن يكون موضع كل عنصر معروفا.

ج- لابد من التحقق من الخصائص المميزة لكل عنصر لاستكمال السمات الخاصة به، كما ينبغي اختزان هذه السمات مع غيرها في ملف ما.

د- على المستفيد المحتمل أن يصوغ سؤالا يعبر عن اهتماماته علي أساس الخصائص المميزة التي تم تسجيلها لكل عنصر من عناصر المعلومات.

هـ- لابد من مضاهاة هذه السمات الخاصة بالمستفيد بالسمات المختزنة في النظام، ثم التعرف على أماكن المواد التي تتفق وسمات المستفيد.

و- وينبغي في النهاية النقاط المواد نفسها من أماكنها وتقديمها للمستفيد. والحاجة إلى السمات Profiles واضحة بما فيه الكفاية. فكل عنصر من عناصر المعلومات، وكل سؤال يتقدم به المستفيد إنما هو تسجيلة مركبة بشكل ما، قد لا يتجاوز طولها مائة كلمة في بعض الأحيان، إلا أنها يمكن أن تبلغ مئات الآلاف من الكلمات في أحيان أخرى. ودائما ما يبحث المستفيد عن الوثيقة لأجل ما تشتمل عليه من معلومات. ومن ثم فإنه ينبغي أن تكون من الممكن التحقق من هذه الوثيقة بوسيلة ما label أو "مفتاح للبحث" يعبر عن هذه المعلومات، إلا أنه عادة ما يكون لكل وثيقة كثير من الخصائص المميزة التي يمكن أن تستخدم كمفاتيح للبحث. ولهذا

فإنه ينبغي وصف الوثيقة بمجموعة متكاملة من المفاتيح، وهذه المجموعة بعينها هي ما يطلق عليها "سمات الوثيقة".

ويمكن لمركز التوثيق أن يقوم باسترجاع المعلومات لبثها أو لتقديم مجموعة من خدمات المعلومات التي يعد أبرزها الخدمات التالية:

خدمات الإحاطة الجارية:

من أهم الوظائف التي يصطلح بها مركز المعلومات أو التوثيق، استعراض المطبوعات فور ورودها، والتقاط المعلومات المتصلة ببرنامج نشاط المؤسسة التي يعمل على خدمتها، وانتقاء بعض المعلومات التي ينبغي التعريف بها في أوساط من تتصل باهتماماتهم، بطريقة أو بأخرى، وعادة ما يعرف هذا النشاط "بخدمة الإحاطة الجارية".

والإحاطة الجارية Aurent aweren هي تسمية حديثة نسبيا لأنشطة مألوفة في خدمات المعلومات بكل فئاتها ومستوياتها. فالحرس على ملاحقة التطورات الجارية في مجال التخصص سمة عامة لجميع المستفيدين من المعلومات بلا استثناء، وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بمدي الحرص على المشاركة في مجريات جهة البحث والارتباط بهذه المجريات بأي شكل من الأشكال.

أي أن هدف الإحاطة الجارية هو تعريف الباحث واحاطته بالمعلومات الحديثة في مجال عمله ومهنته خصوصا بالنسبة للمشكلات أو أساليب البحث أو الفروض والنظريات الجديدة، وهي تتعلق بالمعلومات المنشورة حديثا حيث يتم اختيار المواد الملائمة لاحتياجات الباحثين أو المتخصصين ثم إرسال بيانات عنها بمختلف وسائل الاتصال.

وجوهر خدمة الإحاطة الجارية هو الإلمام بالتطورات الحديثة في أي فرع من فروع المعرفة خاصة ما يهم منها مستفيدين لهم اهتمام بهذه التطورات. وهذا

الاهتمام قد يكون معه رغبة شخصية في التعرف على أحدث ما نشر عن موضوع معين من أجل الاطلاع عليه واستخدامه في البحث أو التدريس أو الاستفادة منه في كتابة مقالات أو تقارير أو كتب أو الاستعانة به في إدارة قسم أو هيئة أو شركة أو التعرف على اتجاهات المنافسين من شركات ومنظمات في مجالات معينة أو استخدامها في تخطيط برامج المستقبل في مجالات معينة وغير ذلك من الأمور.

أما خدمات الإحاطة الجارية فهي بشكل محدد نظم لمراجعة الوثائق الحديثة من أجل اختيار مواد ومحتويات لها اتصال أو علاقة باحتياجات شخص أو مجموعة، وتسجيل هذه المواد والمحتويات ثم إرسال مذكرات عنها إلى الأشخاص أو المجموعات التي تهتم بهذا الموضوع ومن الممكن أن تتخذ خدمات الإحاطة الجارية الأشكال التالية:

1. الاتصال الهاتفي بالأفراد.
2. الإخطارات اليومية.
3. تسجيل الإشارات الوراقية (الببليوجرافية) على جذاذات وإرسالها إلى الأفراد.
4. تحرير الدوريات.
5. قوائم الإضافات الجديدة.
6. استنساخ قوائم محتويات الدوريات.
7. النشرة الإعلامية.
8. التعريف بالبحوث الجارية.
9. الاشتراك في بعض الخدمات التجارية المركزية.
10. البث الانتقائي للمعلومات.

خدمة البث الانتقائي:

البث الانتقائي للمعلومات SDI هو نظام من نظم خدمات المعلومات وبمؤداه يتم تزويد المستفيدين كأفراد أو مجموعات بالمعلومات التي تهمهم بشكل آلي منتظم. ويستخدم مفهوم البث الانتقائي غالبا لوصف نظام مبني على فكرة العالم هانزيير لوهن والتي بمؤداها تستخدم الحاسبات الالكترونية في مضاهاة المصطلحات التي تعبر عن اهتمامات وميول كل باحث بالمصطلحات التي تعبر عن محتويات الوثائق التي اضيفت حديثا إلى مجموعة المكتبة أو مركز المعلومات أو التوثيق لاختيار الوثائق التي تطابق هذه المصطلحات واشعار المستفيد بالمعلومات اللازمة عن هذه الوثائق إما بإرسال مستخلص أو نبذة عن كل وثيقة إلى المستفيد أو بإرسال الوثائق أو الوثيقة الكاملة.

وقد تطورت خدمة البث الانتقائي كأسلوب لتقديم المعلومات الموجهة لخدمة الفرد مباشرة عن فكرة الإحاطة الجارية، حيث يصبح من الممكن صياغة السمات الخاصة باهتمامات كل فرد باختيار المصطلحات المناسبة من أحد المكانز، أو التعبير عنها بأي شكل كان، ثم تحويلها فيما بعد إلى اللغة المستخدمة في نظام الاسترجاع ويكفل هذا الأسلوب إحاطة المستفيد بتلك المعلومات التي تتفق مواصفاتها والسمات الخاصة باهتماماته الموضوعية.

وتمثل خدمة البث الانتقائي SDI أهم خدمات المعلومات في نظام يعتمد على عدد كبير من المدخلات وعدد كبير من المستخدمين، والمستخدم لهذه الخدمة قد يكون داخلي وقد يكون خارجي ويمثله في هذه الحالة الجمهور بمفهومه الواسع، وهي تعني بشكل محدد تطبيقي هو: "اخطار المستخدم بحصر لكل ما يرد للمركز من وثائق وتقارير وكتب وغيرها من أوعية نقل المعلومات التي تدخل في نطاق اهتماماته أو تخصصه ويتم هذا الاخطار دوريا وتلقائيا ودون حاجة لطلب مستقل علي كل موضوع.

وتوجد مميزات عديدة لخدمة البث الانتقائي يذكر الدكتور محمد محمد امان بعضا منها وهي:

1. توفير وقت الباحث (المستفيد) في الاطلاع علي الإنتاج الفكري في الموضوع أو الموضوعات التي تهمه في بحثه وعمله.
2. ادخار الوقت الذي يمضيه الباحث في المكتبة بحثا عما هو جديد من معلومات ووثائق في مجالات تخصصه واهتماماته.
3. استرجاع كل ما له علاقة باهتمامات الباحث الحالية وما قد يفقد نتيجة استخدام طرق تقليدية في خدمات المكتبة.
4. ضمان عمل مسح شامل لأدبيات الموضوع الذي يهم الباحث.
5. التعرف على أعلام ومشاهير المتخصصين في موضوعات معينة.
6. تكوين ملفات خاصة تشتمل على مستخلصات أرسلت إلى الباحثين لكي يحتفظوا بها.
7. التعرف على تواجد دوريات ومصادر معلومات لم تعرف من قبل.
8. استخدام البث الانتقائي للمعلومات قد يوفر من الحاجة إلى البحث الراجح.
9. المساعدة في تدريس موضوع أو موضوعات قد يهتم بها الباحث.
10. المساعدة في تحسين خطة تنمية المجموعات في المكتبة وذلك باستبعاد دوريات نقل في أهميتها عن دوريات أخرى بناء على التقييم الناتج عن خدمة البث الانتقائي.

ويتطلب تقديم خدمة البث الانتقائي عمل الإجراءات التالية:

أ- اجراء مسح شامل للمستفيدين من خدمات المركز.

ب-تحديد مجالات اهتمام كل منهم بدقة مع تحديد أولويات اهتمامات كل مستفيد.

ت-إعداد استمارة السمات الموضوعية الخاصة بكل مستفيد على حدة.

وتتضمن هذه الاستمارة وصفا للسمات بمجموعة من المصطلحات المحددة والمستخرجة من قائمة المصطلحات أو المكنز المستخدم في فهرسة وتحليل الوثائق الواردة إلى المركز.

- مضاهاة استمارة سمات كل مستفيد بالإضافات الدورية إلى بنوك ومراصد المعلومات، واسترجاع المعلومات المطابقة لهذه الاستمارة وتزويد المستفيد بها تباعا.

وتنطوي خدمة البث الانتقائي على إمكانية التقييم المرتد Feed Back (رجع الصدى أو التغذية العكسية) التي تستغل آراء المستفيدين حول فعالية ناتج البحث لتطوير الخدمات في المستقبل وعادة ما يتم تغيير سمات المستفيدين أو تعديلها على ضوء هذه الآراء وتستخدم هذه الخدمة: المعالجة اليدوية والمعالجة الآلية للمعلومات.

خدمة الترجمة:

من الخدمات الرئيسية التي قد يقوم بها مركز التوثيق عمليات الترجمة للوثائق أو لأوعية معلومات من لغة إلي لغة أخرى، كأن تتراجم تقريرا عن حرية الإعلام من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية، أو ملخص رسالة دكتوراة باللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية.

والترجمة Translation هي: "نقل المصطلح الأجنبي إلى اللغة الثانية (العربية مثلا) بمعناه لا بلفظه، فيتخير المترجم من الألفاظ العربية مثلا ما يقابل معني المصطلح الأجنبي. وعلي الرغم من أن الترجمة المباشرة هي الغالبة، فإن المترجم قد يلجأ إلى التحرير أو الحشو أو الحذف لكي يوفق ما بين اللفظ المترجم والسليقة العربية أو الذوق العربي.

وليست الترجمة مجرد نقل كلمة من لغة إلي لغة، ونقل جملة من لغة لأخرى، ولكن الترجمة هي نقل صورة أو حديث بجميع ظروفه ومعانيه وايحاءاته وملابساته واحتمالاته بحيث تحدث هذه الصورة في المترجم كل ما يستشعره عن الحدث أو الصورة تفكيرا واحساسا والترجمة فن جميل يعني بنقل ألفاظ ومعان وأساليب من لغة إلى أخرى بحيث أن المتكلم باللغة المترجم إليها يتبين النصوص بوضوح ويشعر بها بقوة كما يتبينها ويشعر بها المتكلم باللغة الأصلية، والقواعد التي يعتمد عليها فن الترجمة هي:

1. إعطاء صورة صحيحة للأفكار المتضمنة في النص الأصلي.
2. المحافظة علي الأسلوب الأصلي قدر الإمكان.
3. ألا تقل سلاسة القطعة المترجمة عن سلاسة أي قطعة أصلية.

نوعيات الترجمة:

هناك أكثر من تصنيف لنوعيات الترجمة:

أولاً: حسب المضمون المترجم:

حيث نجد ترجمة للشعر، ترجمة للنثر، ترجمة للأخبار.

ثانياً: حسب المضمون المترجم والمحال:

حيث نجد:

1- الترجمة للصحف.

2- الترجمة للإذاعة

3- الترجمة العلمية

4- ترجمة الوثائق

5- الترجمة الفورية

6- ترجمة البرقيات

ثالثا: حسب حرية المترجم ومدي تصرفه:

حيث نجد:

1- الترجمة الحرفية وكثيرا ما تكون عرضه للركاكه والإلهام.

2- ترجمة المعني على حساب النص الحرفي أي دون الالتفات إلي الكلمات بصورة حرفية ومن معايبها أن المترجم قد يسهو عن ترجمة كلمة قد تكون مفتاح الفقرة كلها.

3- الترجمة الحرفية المعنوية وهي الطريق بين الطريقين الأوليين.

رابعاً: حسب أسلوب الترجمة:

حيث نجد:

1- الطريقة الصامتة: أي يحل رموز لغة برموز لغة أخرى لاغير (الوثائق).

2- الطريقة الصائتة: أي أنه يقرأ كل جملة بصوت مسموع ليتأثر بموسيقاها قبل أن ينقلها إلي لغة أخرى (الشعر والأدب).

3- طريقة قراءة الفقرة بصوت مسموع ووضع النص جانبا وإملاء معاني النص دون الالتفات إليه، لئلا يتأثر بتراكيب اللغة الأصلية فيقع في العجمة والتعبير غير المألوف.

4- طريقة التصرف Adaptation وفيها تزاد كلمات وعبارات ايضاحية في الترجمة مما لا وجود له في النص الألي.

5- طريقة الترجمة والتلخيص Precis في آن واحد: أي اعطاء خلاصة ما في النص بلغة أخرى وصعوباتها كثيرة ولا تخفي علي كل من مارس التلخيص حتي في لغته الأصلية.

6- طريقة ترجمة الفكرة: ويفضلها بعض الكتاب الذين يتقون أكثر من لغة واحدة إذا ارادوا أن يترجموا شيئا سبق لهم أن كتبوه بلغة أخرى أن يعيدوا كتابته باللغة الثانية لابد من ترجمته.

خامسا: حسب تدخل المترجم:

حيث نجد:

1- الترجمة التفسيرية Paraphrase: وهي عبارة عن ترجمة النص الأصلي بشيء من التوسع لإيضاح غوامضه وهي لا تعود الإنسان على الإفصاح عما يريده بلغة سهلة مبسطة بل علي قوة المحاكاة الفعلية وزيادة المفردات اللغوية ودقة استعمالها أيضا.

2- الترجمة التلخيصية Precis Translation: وهي ترجمة تقوم بإعطاء زبدة الموضوع وتثبيت العبارات والجمل الجوهرية وحذف كل ما كان حشوا ومن قبيل الاطناب.

وهناك فرق كبير بين الترجمة وبين التعريب، وكذلك الاشتقاق والنحت وكلها تتداخل مع مفهوم الترجمة.

فالترجمة- كما سبق التوضيح- هي نقل المصطلح الأجنبي إلى اللغة العربية بمعناه لا بلفظه فيتخير المترجم من الألفاظ العربية ما يقبل معني المصطلح الأجنبي.

أما التعريب: فيعني نقل اللفظ الأجنبي إلي اللغة العربية ويسمي اللفظ (دخيلا)، أو مع تغييرات معينة تنسجم مع النظامين الصوتي والصرفي للغة العربية ويسمي اللفظ في هذه الحالة معربا، ومن أمثلة الدخيل: الأوكسجين، والنيتروجين، والتليفون، ومن أمثلة المعرب الفلسفة والبنج.

وقد ينقل المصطلح الأجنبي إلي العربية مرتين احداهما بلفظه الأجنبي والأخرى بمعناه فيتكون للمفهوم مصطلحان عربيان احداهما معرب والآخر مترجم قد يعيشان جنبا إلى جنب فترة من الزمن تطول أو تقصر حتي يتغلب استعمال أحدهما على الآخر، أو يظلان مترادفين وفي هذا الباب نجد مصطلحات (تلغراف/ برقية)، (تليفون/ هاتف)، (ببليوجرافية/ وراقية).

أما الاشتقاق فهو صياغة لفظية من لفظة أخرى على أن يكون هناك تناسب بينها في اللفظ والمعني. فمن مصدر الكتابة مثلا يشتق الفعل الماضي (كتب) والفعل المضارع (يكتب)، واسم الفاعل (كاتب)، واسم المفعول (مكتوب).

في حين أن النحت هو انتزاع كلمة من كلمتين أو أكثر علي أن يكون هناك تناسب في اللفظ والمعني بين المنحوت والمنحوت منه. مثل المنحوت البرمائي من البرو الماء، والقروسطي من القرون الوسطي، والبسملة من بسم الله الرحمن الرحيم، ويري البعض أن المترجم لابد أن يستخدم النحت خاصة في نقل المصطلحات التي تشتمل علي السوابق واللواحق (أو الصدور والكواسع) مثل (لاسلكي) و(لامائي) وغيرهما.

الخدمة الببليوجرافية (الوراقية):

البيبليوجرافية Bibliography هي قائمة تعطي بيانات عن مواد منشورة أو غير منشورة يتم تجميعها وفقا لصلة من نوع ما تربط بين هذه المواد، والقائمة قد تضم مواد مخطوطة أو كتبا مطبوعة. وقد تعالج مقالات في الدوريات أو تعالج نشرات، أو وثائق حكومية، أو مطبوعات هيئات، أو اسطوانات وتسجيلات صوتية، أو خرائط، أو تصميمات، أو صور أو أفلام، أو مسكوكات، أو طوابع. أو أي شكل آخر من وسائل تسجيل المعرفة ولو كانت نقوشا على أحجار أو نصوصا علي برديات.

ويفضل الدكتور حشمت قاسم لفظ الوراقية عن الببليوجرافي كنوع من تأكيد أصالة هذا الفرع التخصصي في تراثنا، ويعرفها بأنها "قوائم نسقيه تهدف للتعريف بالإنتاج الفكري الذي يصدر في نطاق جغرافي معين كما هو الحال بالنسبة للببليوجرافيات الوطنية، أو الإنتاج الفكري المناسب لمستوي قرائي معين كما هو الحال في الببليوجرافيات المعيارية، أو الإنتاج الفكري الذي يتميز بخصائص شكلية أو وظيفية معينة كما هو الحال مثلا في الببليوجرافيات الخاصة بالدوريات، والببليوجرافيات الخاصة بالرسائل، والببليوجرافيات الخاصة. بتقارير البحوث والببليوجرافيات الخاصة ببراءات الاختراع.. إلى آخر ذلك من أوعية المعلومات.

وفي عصور سابقة كان لفظ ببليوجرافيا يشمل كل ما يتصل بصناعة الكتب: تأليفها، نسخها، توضيحها بالصور والرسوم وكانت صناعة الببليوجرافي (بتشديد الياء) تعني شخصيا يشتغل حينذاك بكتابة الكتب Bibliograper.

ولم يبدأ الانتقال في معني لفظة ببليوجرافيا بحيث تعني الكتابة عن الكتب إلا في القرن الثامن عشر- هنا تبلور المعني الجديد بحيث أصبح الشخص المشتغل بالببليوجرافيا هو من يعمل على تجميع قوائم بأسماء الكتب. ومن هنا جاء تعريف الببليوجرافيا بأنها "علم الكتب" أي أنها تضم الدراسات التي تدور حول الكتب، ثم انسحبت بالتدريج على سجلات المعرفة أو أوعية المعرفة لكافة أشكالها.

واستمر لفظ ببليوجرافيا لعدة أجيال يستعمل بدون تحديد واضح أو قاطع فظل يشمل كل مظهر من مظاهر إنتاج أو تجميع الكتب. بل وكثيرا ما كان يعني ما نعنيه اليوم بالعمل في المكتبات أي النشاط المكتبي بكافة نواحيه (من حيث التزويد والإعداد من حيث التعريف بالكتب) هذا مع التركيز طبعا حول القوائم وتجميع القوائم أولا.

وتعد الببليوجرافيا كمصدر أو كوعاء للمعلومات، احدي المراجع العامة أو الكتب المرجعية أو كتب المصادر التي هي مصدر من المصادر الثانوية للمعلومات، باعتبار أن الببليوجرافيا في مفهومها الشامل هي معلومات عن مصادر المعلومات، وتفيد الببليوجرافيات في تحقيق الأغراض التالية:

1- التحقق والتثبيت من صحة عناوين مشكوك فيها أو غير كاملة.

2- ايجاد المنشورات والعناوين التي صدرت في عهد معين.

3- تثمين وتقويم كتاب أو منشور جري نقده في احدي المجالات.

4- الحصول علي معلومات عن أفضل الكتب في موضوع معين.

5- الحصول علي معلومات عن الطبعات المتعددة التي ظهر بها كتاب من الكتب، أو الحصول علي معلومات تاريخية أو ببليوجرافي (يقصد بالمعلومات الببليوجرافية هنا اسم الناشر ومكان النشر وتاريخ النشر وما شابهها) تتعلق بكتاب شهير أو نادر.

6- الحصول علي معلومات ببليوجرافية تعود لأحد المؤلفين.

مع الأخذ في الاعتبار أنه من الصعب الحصول علي جميع الخدمات أو الأغراض السابقة المذكورة أنفا من مجموعة ببليوجرافية مختلفة، كذا يحتاج مركز التوثيق إلي أنواع مختلفة ومتعددة من الببليوجرافيا.

ويعرض الدكتور حشمت قاسم التقسيم الأساسي للبليوجرافيات (التي يفضل أن يطلق عليها وراقيات) نقلا عن Mikhalalveai, A.I & Giljareski بتصرف في الأشكال التالية:

(1) فمن حيث محتوي المواد المغطاة ونوعيتها نجد الببليوجرافيات التالية:

1/1 العامة: التي تغطي جميع أشكال الإنتاج الفكري بصرف النظر عن المحتوي أو النوعية.

2/1 الخارجية: التي تغطي نوعية بعينها من الإنتاج الفكري.

3/1 الموضوعية: التي تغطي الإنتاج الفكري في موضوع بعينه.

(2) ومن حيث الهدف نجد الببليوجرافيات التالية:

1/2 الحصرية: التي تغطي أقصي درجات اتساع التغطية سواء من حيث المحتوي أو المستوي.

2/2 الإعلامية: التي تغطي الإنتاج الفكري المناسب لفئة بعينها من المتخصصين في موضوع معين أو المهتمين بقضيتها بعينها.

3/2 المعيارية: التي تغطي الإنتاج الفكري المنتقي لفئة بعينها من القراء.

(3) ومن حيث توقيت الصدور نجد الببليوجرافيات التالية:

1/3 الجارية: التي تغطي المواد حديثة الصدور.

2/3 الراجعة: التي تغطي الإنتاج الفكري الصادر في فترة زمنية معينة.

3/3 المسبقة: التي تغطي الإنتاج الفكري المعد للنشر.

(4) ومن حيث مكان النشر نجد الببليوجرافيات التالية:

1/4 العالمية: التي تغطي الإنتاج الفكري الصادر بجميع اللغات في مختلف الدول.

2/4 الإقليمية: التي تغطي الإنتاج الفكري الصادر في إقليم جغرافي معين.

3/4 القومية: التي تغطي الإنتاج الفكري الصادر في دولة معينة أو مجتمع لغوي معين أو مجموعة من الدول التي تجمعها خصائص مشتركة.

(5) ومن حيث المستوي نجد الببليوجرافيات التالية:

1/5 الوطنية: التي تغطي الإنتاج الفكري الصادر في دولة معينة.

2/5 الأولية: التي تغطي الأعمال المنشورة (الإنتاج الفكري).

3/5 الثانوية: التي تغطي الببليوجرافية الأولية: (ببليوجرافية الببليوجرافيات)

(6) ومن حيث طريقة الترتيب نجد الببليوجرافيات التالية:

1/6 المصنفة: التي ترتب وفقا لأحدث خطط التصنيف العامة أو الخاصة.

2/6 الموضوعية: التي ترتب وفقا لرؤوس موضوعات هجائية.

3/6 الهجائية: التي ترتب هجائيا بأسماء المؤلفين أو العناوين.

(7) ومن حيث طبيعة المعلومات نجد الببليوجرافيات التالية:

1/7 المجردة: التي تضم بيانات ببليوجرافية لا أكثر.

2/7 التحليلية: التي تتضمن تحليل محتويات الدوريات وغيرها من الأعمال التجميعية.

3/7 الشارحة: التي تتضمن حواشي وشروح نقدية بالإضافة إلى البيانات الببليوجرافية.

4/7 النقدية: التي تتضمن مقالات ببليوجرافية واستعراضات نقدية.

5/7 التلخيصية: التي تتضمن نشرات الاستخلاص

وإعداد الببليوجرافيات عمل ليس بسهل، وإنما هو نوع من البحث المكتبي، وهو يستوجب خطوات رئيسية هي:

(1)دراسة الموضوع.

(2)اختيار المصادر.

(3) اختيار رؤوس الموضوعات.

(4) البحث عن المادة.

(5) ترتيب المداخل.

1/5 الترتيب الهجائي.

2/5 الترتيب المصنف.

3/5 الترتيب الزمني أو التاريخي.

4/5 الترتيب الإقليمي أو الجغرافي.

5/5 الترتيب حسب الموضوع.

(6) الترقيم المسلسل.

(7) إعداد الكشافات.

1/7 كشاف المؤلفين.

2/7 كشاف العناوين.

3/7 كشاف المواضيع.

وتتضمن الخدمة الببليوجرافية التي تقوم بها مراكز التوثيق ما يلي:

- القيام ببحوث ببليوجرافية كتهيئة قوائم بمصادر وأوعية المعلومات في موضوعات معينة أو التأكد من عناوين مصادر محددة.
- المبادرة بإعداد القوائم الببليوجرافية التي تهم المستفيدين من المركز، وعن الموضوعات التي يغطيها نشاط المركز.

خدمة الاستخلاص:

الاستخلاص Abstracting هو عملية التلخيص العلمي للخصائص والعناصر الجوهرية في مقالة أو بحث أو تقرير علمي أو إداري أو اختراع أو رسالة جامعية (أطروحة) أو أي وعاء آخر من أوعية المعلومات وعملية الاستخلاص هذه، أو إعداد ملخصات بالبحوث والدراسات بشكل يتلاءم وحاجة المستفيدين من منتسبي المؤسسات التي تخدمها مرافق المعلومات ومنها مراكز التوثيق، تعد من الأنشطة الرئيسية والعمليات لمراكز التوثيق.

والمستخلص Abstract هو ناتج عملية الاستخلاص، وهو عبارة عن ملخص لأحد المطبوعات أو المقالات مصحوبا بوصف ببليوجرافي مناسب يسهل عملية التعرف على المطبوع أو المقالة.

فمراكز التوثيق تقوم بشكل دوري بفحص المطبوعات التي تصلها لكي تختار منها المواد التي تهم المستفيدين، وتقوم بعملية استخلاص وتكشيف لتلك المواد وتقديمها إلى المستفيدين بشكل يمكنهم الإفادة منها، على أساس أنها أعدت بشكل يتناسب وحاجة المستفيدين وخصوصياتهم، كما أنه يتم إعدادها في العادة بعد فترة قصيرة من وصول المطبوعات الأصلية إلى المكتبة، كما أنها تمثل مستخلصات لمواد موجودة فعلا في مكتبة المؤسسة الأم.

وهناك عدة أنواع للمستخلصات:

1. المستخلص الإعلامي Information Abstract: ويعطي ملخصا للنقاط الرئيسية التي ذكرت في الوثيقة بدرجة قد تعوض المستفيد عن الرجوع إلى الوثيقة بأكملها، لذلك فعادة ما تكون هذه المستخلصات طويلة من أجل بث الفكرة الرئيسية التي تعالجها الوثيقة، طريقة البحث والنتائج الرئيسية بما فيها البيانات الأساسية، أشكال، رسومات، ختاميات.

2. المستخلص الدلالي (الوصفي) Indicative Abstract: وهو يمد بمعلومات تكفي لأن يقرر المستفيد اما ضرورة اطلاعه على الوثيقة الرئيسية أو عدم الاطلاع عليها وهذا النوع من المستخلص عادة ما يكون قصيرا.
3. المستخلص المختلط Mixed Abstract: وهو مزيج من النوعين السابقين– فقد يفضل نقاط معينة ويكفي بالإشارة البسيطة إلي محتويات أخرى في الوثيقة نفسها.

ويستخدم هذا النوع في استخلاص الوثيقة المحيطة بالموضوع وليست منصبة عليه.

4. المستخلص الرصدي Listing Abstract: ويرصد محتويات الوثائق وغالبا ما يستخدم هذا النوع محتويات مجلدات أعمال المؤتمرات واللجان، وذلك بإعطاء اسم مؤلف وعنوان وصفحات كل مقالة أو ورقة بحثا في ثنايا المجلد، وفي حالة وجود مستخلصات لهذه الأوراق ينوه عن وجودها في قائمة الرصد.
5. مستخلصات المؤلف Author Abstract: وهي مستخلصات كتبها مؤلف البحث بنفسه. ويستخدم هذا المصطلح بصفة عامة للإشارة إلى مستخلص مرفق بالبحث أو المقالة، حتي إذا لم يكتبه المؤلف بنفسه ونجد أن معظم مقالات الدوريات تحتوي على مستخلص للمقالة في الصفحة الأولي.

ويجب أن تتوافر عدة عناصر في المستخلصات حتي تتوافر لها الجودة وأبرزها: الحداثة، الوضوح، الدقة، تضمن معلومات مهمة ومحددة تتعلق بمضمون وأسلوب الوثيقة، وتعتمد كمية المعلومات في المستخلص علي نوع المستخلص.

ويمر إعداد أي خدمة من خدمات الاستخلاص، أيا كانت حدودها وأهدافها واحتمالات بثها بست خطوات رئيسية هي:

1- رسم سياسة الخدمة والحصول على الوثائق.

2- اختيار المقالات وتوزيعها على من يقومون بكتابة المستخلصات.

3- اختيار من يقومون بكتابة المستخلصات.

4- ترتيب المستخلصات وتكشيفها.

5- التحرير والتنفيذ والطباعة.

6- التوزيع والاختزان.

ومن العناصر التي قد تفيد في إعداد المستخلص:

1- العنوان.

2- مستخلص المؤلف نفسه (مع ملاحظة أنه في بعض الدوريات العلمية يوجد المستخلص في قائمة المحتويات بدلا من ظهوره مع المقال نفسها).

3- رؤوس الأقسام والفصول.

4- المقدمة.

5- الختام.

6- وصف للمنهج الذي أتبع في البحث.

7- المراجع، الإحاطات، الببليوجرافيا.

وعادة ما يتضمن المستخلص المحتويات التالية:

1- نوع أو مستوي الوثيقة.

2- علاقتها بالوثائق الأخرى.

3- الإشارة إلى ما هو جديد من معلومات عن الغرض (الهدف)، طرق البحث والنتائج.

4- عدد الرسوم التوضيحية والأشكال.

5- الإشارة إلي الببليوجرافيات وعددها.

6- الفهارس والكشافات والملاحق والقوائم وتضاف معلومات كجزء من الإحالة بدلا من ذكرها في المستخلص مثل:

أ- مكان عمل المؤلف.

ب-أين أعد المطبوع (الوثيقة).

خدمة تداول أوعية المعلومات:

وتهدف هذه الخدمة إلي إتاحة مصادر المعلومات للمستفيدين، وقد تسمي خدمة تزويد المستفيدين بمصادر المعلومات ولها عدة مستويات:

- فقد يختار المستفيد بنفسه بعد تجواله بين فوف المكتبة/ الخاصة بالمركز أو اطلاعه على فهارسه مصدرا أو وعاء للمعلومات.
- وقد يطلب المستفيد إلي اخصائي المعلومات بالمركز أن يساعده في الحصول علي ما يريده ثم يجلس بالمركز ويطلع علي أي مطبوع.

- وقد ترسل الوثيقة أو المصدر الخاص بالمعلومات إلي المستفيد في محل عمله، ثم تعود بعد الاستفادة منها، أو يستعيرها في الخارج لمدة متفق عليها، تنفيذا لقواعد الإعادة.

الخدمة المرجعية:

والخدمة المرجعية أو خدمة المراجع هي ذلك النوع من خدمات مركز المعلومات أو التوثيق الذي يهتم اهتماما مباشرا بمساعدة المستفيد في الحصول على المعلومات، وفي استخدام مصادر المعلومات المختلفة وترجع أهميتها إلي أن تلبية حاجات المستفيدين من مركز المعلومات أو التوثيق هي عملية ديناميكية متغيرة، فقد يغير أحد المستفيدين مجال اهتمامه خلال حياته العملية، أو يأتي مستفيدين جدد للخدمة، وفي مثل هذه المرحلة لا تكفيه عملية الإحاطة الجارية، أو البث الانتقائي للمعلومات، ولكنه يرغب في إجراء مراجعة شاملة للموضوع. ولهذا تأتي الخدمة المرجعية لمساعدة مثل هذا المستفيد في حصر جميع ما كتب من قبل في ذلك الموضوع.

وطبيعة الخدمة المرجعية ونوعيتها تختلف باختلاف طبيعة مراكز المعلومات أو التوثيق، وكذلك نوعية اهتمامات وطبيعة جمهور المستفيدين منه، فهناك ثلاث مستويات من الخدمة المرجعية:

- **المستوي الأول:** الخدمة المرجعية المتحفظة Conservative or Minimum وتقتصر على تقديم الحد الأدني من الخدمة. وفي هذا المستوي يكتفي المسئول بالتأشير على المراجع أو المصادر التي يحتمل أن يجد فيها السائل إجابة لاستفساره.

- **المستوي الثاني:** الخدمة المرجعية المعتدلة (المتوسطة) Mediate or Middle وفيه يحاول المسئول عن المراجع تقديم بعض الشروح توضح كيفية استخدام المصدر أثناء معاونته للسائل في إيجاد جواب لسؤال معين.
- **المستوي الثالث:** الخدمة المرجعية القصوي Liqeral a Maximum وفي هذا المستوي يعمد المسئول عن المراجع إلي إيجاد الجواب بنفسه للسائل حيث لا يكتفي فقط بالإشارة إلي المصدر أو تعليم السائل كيفية استخدامه كما في النمطين السابقين. بل يقدم الإجابة إليه جاهزة.

وتختلف أيضا الأسئلة التي ترد إلي القسم المسئول عن الخدمة المرجعية في أبعاد عديدة وهي:

- طريقة ورود الأسئلة: فهناك أسئلة وردت إلي القسم عن طريق الحضور الشخصي، أو عن طريق الهاتف، وهناك الأسئلة التي ترد عن طريق البريد.
- زمن الإجابة علي الاستفسار المرجعي: فهناك أسئلة استغرقت الإجابة عليها بضع ثوان، أو بضع دقائق أو ساعة فأكثر.. إلخ.
- المادة المكتبية: فهناك أسئلة يسأل فيها المستفيد عن مادة مكتبية معينة يعرف مؤلفها أو عنوانها أو أية معلومة أخري تصف تلك المادة، وهناك أسئلة لا يعرف السائل أية من تلك المواصفات الببليوجرافية، وكل الذي يهمه هو الحصول علي المعلومة التي تجيب علي استفساره.

- طبيعة المعلومات المطلوبة: حيث نجد أنواع ثلاثة من الأسئلة المرجعية.

1- أسئلة خاصة بمعلومات تتعلق بحقائق محددة وهذه قد تسأل عن مادة بعينها أو مجموعة من الحقائق المتصلة، وقد تستغرق الإجابة عليها عدة ثوان فقط كأن يطلب الحصول علي تاريخ ميلاد شخصية علمية أو سياسية مثلا. وقد تكون أيضا مثل هذه الحقائق من الصعب الوصول إليها وتتطلب عملية اجابتها مدة طويلة.

2- الأسئلة الخاصة بعدد قليل من المراجع المختارة المتصلة بموضوع مخصص وتتطلب الإجابة عليها تقديم قائمة مختصرة بالمراجع التي تتناول موضوعا محددا.

3- الأسئلة التي تتطلب الإجابة عليها إعداد ببليوجرافيات تضم كل المواد التي تشمل على معلومات في موضوع معين، وتضم الكتب والدوريات وغيرها من أوعية المعلومات الأخرى، وهذا النمط من الأسئلة يشبه إلي حد ما النمط الثاني ولكن يختلف عنه من ناحية الشمول والفترة الزمنية التي تستغرقها عملية الإجابة، وهنا يأتي دور بنوك المعلومات الببليوجرافية التي تساعد المركز للوصول إلي هذا الهدف بأسرع طريقة ومن الممكن للخدمة المرجعية أيضا أن تتضمن تدريب المستفيدين علي المهارات المكتبية وكذلك أساليب الاستفادة من أنشطة وجوانب وخدمات مركز المعلومات أو التوثيق.

خدمة الاتصال بمؤسسات أو مرافق المعلومات:

وقد تعرف هذه الخدمة باسم خدمة الاتصال ببنوك ومراصد المعلومات (قواعد البيانات) خارج المركز، فقد تطورت خدمات المعلومات تقدما كبيرا في بعض الدول إدراكا لأهميتها وقيمتها في خدمة البحث، ولجأت كثير من مؤسسات المعلومات (المكتبات مثلا أو مراكز التوثيق) إلي استغلال التطورات الراهنة في تكنولوجيا الاتصال، فوظفت الاتصالات السلكية واللاسلكية في الاتصال بمؤسسات أخرى خارجية أو داخلية للمعلومات والحصول علي ما تحتاجها من بيانات ومعلومات، فلجأ بعضها إلي تشغيل نهايات طرفية (منافذ) أو (طرفيات) Video Display Terminals تكون علي اتصال ببعض بنوك أو مراصد (قواعد) المعلومات أو مراكز التوثيق الأخرى..

وتتخذ نظم الاتصال هذه نمطين رئيسيين:

النمط الأول: نظام الاتصال غير المباشر Off line System:

وهو اتصال غير مباشر بمعني أنه يتم في غياب المستفيد ودون أدني مساهمة إيجابية منه، وعادة ما تأتي نتائج البحث متأخرة أو يحدث لها نوع من التأجيل.

النمط الثاني: نظام الاتصال المباشر on– Line System:

وهي تتمتع أيضا بنفس المزايا التي تتمتع بها نظم الاتصال غير المباشر، إلا أنها بالإضافة إلي هذا تتحاشي المسائل الخاصة به، فهي تفاعلية، وتمد بإجابات سريعة، ويمكن للمستفيد أن يستخدمها استخداما مباشراً.

خدمة النشر:

النشر– كما يعرفه قاموس النشر لدافيد. م.، وفرانك. ايرين. م. هو: عملية التأمين والتجهيز المادي والتصنيع والتوزيع للمطبوعات وكل الوظائف الاقتصادية المرتبطة بها، وكصناعة تجميع الناشرين كلهم".

والنشر هو مرآة لجهد وخدمات مركز المعلومات أو التوثيق ويتضمن تجميع المادة (المعلومات)، كتابتها، إعادة صياغتها (تحريرها)، ثم إخراجها في الأشكال المختلفة للمادة المطبوعة والتي تناسب المضمون كالنشرة، الدليل، الكتاب، القائمة، المستخلص، ثم طباعتها وتوزيعها.

وأهم الأشكال المطبوعة التي تنشرها مراكز المعلومات أو التوثيق هي:

1. القوائم الببليوجرافية.
2. الترجمات لبعض الوثائق.
3. الدوريات المتخصصة (مثل دورية التوثيق الإعلامي، اتي يصدرها مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي).
4. الكشافات.
5. نشرات المستخلصات.
6. نشرات الإحاطة الجارية، وهذه قد تشتمل علي كل أو بعض المحتويات الآتية.

أ- أخبار وإعلانات عن المكتبة أو مركز التوثيق.

ب-أخبار عامة تتصل بتخصص المركز.

ج- إعلانات عن مؤتمرات أو اجتماعات قادمة.

د- معلومات منفصلة عن محتويات الوثائق التي استلمتها المكتبة أو مركز التوثيق والتي تهم المستفيدين خاصة محتويات الدوريات.

هـ-معلومات عن المطبوعات التي تذكر في المصادر الثانوية، والوثائق التي لا تتواجد في المكتبة ولكن يمكن الحصول عليها عن طريق المكتبة.

أما نشرات الإحاطة الأخرى فقد تكون عبارة عن نسخ من قوائم المحتويات المنشورة في أعداد الدوريات القادمة.

7. النشرات اليومية daily Bulletins ولها أهمية في تلخيص المعلومات الجارية المتخصصة، بصفة يومية، ووضع هذه المعلومات بين يدي الباحث (المستفيد) في نفس اليوم الذي تصل فيه هذه المعلومات.

خدمة التصوير والاستنساخ:

وهي الخدمة المتعلقة بعمل صور طبق الأصل خطية أو ظلية من الوثائق الموجودة في المركز، وبذلك تحل أكثر من مشكلة معا:

- **الأول:** تلبية طلبات المستفيدين من الحصول علي المعلومات في صورتها الكاملة الوثائقية.
- **الثانية:** تلبية احتياجات أكثر من مستفيد من الوثيقة نفسها في وقت واحد.
- **الثالثة:** المحافظة علي مجموعات الوثائق وتيسير الإفادة منها، ببقائها الدائم وعدم إعارتها..

وقد مكن التطور التكنولوجي في أساليب التصوير والطباعة مراكز المعلومات والتوثيق من أداء هذه الخدمة.

وهناك خمس طرق للتصوير:

أولا: الاستنساخ بالضوء المنعكس:

ويمكن من الحصول علي نسخ واضحة من الأصول الخطية والملونة (فيما عدا الفريفاكس Verifax) وبأي لون (فيما عدا الأصفر)، ويعبيها أن النسخ تحتاج إلي تجفيف، كما أنها تميل للون الداكن أو تفقد لونها بمرور الوقت وتكاليفها مرتفعة نوعا ما.

ثانياً: الديازو:

وتمكن من الحصول علي نسخ معمرة وبتكاليف زهيدة من الأصول الملونة (فيما عدا الأزرق والبنفسجي)، ولكنها تستلزم استخدام أصول شفافة ترد الصور علي أحد الوجهين كما تتطلب استخدام مركبات كيميائية ذات رائحة نفاذة.

ثالثا: التصوير الحراري:

وهو أسرع وأيسر طرق تصوير النصوص أو المكتوبة علي الآلة والرسوم الخطية، ويتم تجهيز النسخ دون استعمال سوائل وفي غرفة مضيئة، ويعيبه أنه لا يصلح لتصوير النصوص المكتوبة بحبر الكتابة وغيره من الأصباغ العضوية وتتحول النسخ إلي اللون الداكن– كما تتحل بمرور الوقت.

رابعاً: التصوير الجاف (الزيروكسي):

ويتم من خلاله الحصول علي نسخ معمره من نوعية ممتازة من الأصول النصية والخطية أيا كان لونها، على الورق العادي وكثير من المواد الأخرى. يتم تجهيز النسخ دون استعمال سوائل وفي غرفة مضيئة، ويعيبه الحصول علي نسخ رديئة من الايضاحيات الملونة والصور المشتملة علي مساحات كبيرة ملونة تلوينا كاملا كما أنه يعتمد علي أجهزة غالية تحتاج إلي عاملين متمرسين لصيانتها.

خامسا: التصوير الالكتروستاتيكي:

ويتمتع بالمزايا الرئيسية للتصوير الجاف مضافاً إليها امكانية الحصول علي نسخ ممتازة من الايضاحيات والأصول المشتملة علي مساحات كبيرة ملونة تلوينا كاملا، ويحتاج إلي ورق من نوع خاص يمكن منه إزالة الصور بسهولة باستعمال جسم معدني. وهناك بعض الآلات التي نحتاج إلي استعمال السوائل في التجهيز.

خدمة التصوير المصغر والاستنساخ:

وهي خدمة تصوير واستنساخ من نوع آخر تقوم بها الآن معظم مراكز المعلومات أو التوثيق، وبعض المكتبات، وتستند فكرتها أساسا إلي إمكانية تصوير النسخ الأصلية من الوثائق (المستندات– الخرائط– إعداد الصحف والدوريات مثلا) علي أفلام صغيرة واستعادتها بحجمها الاعتيادي أو تصغيرها وتكبيرها وفقا لمتطلبات العمل، ويتم ذلك بطريقتين.

الأولي: إعادة بثها علي الشاشة بواسطة جهاز خاص يسمي قارئ Reader.

الثانية: طبعها علي الورق بواسطة جهاز خاص يسمي قارئ طابع Reader– printer.

ويطلق علي هذه العملية التصوير الميكروفيلمي (أو الميكروفورمي)، ومنتجه هو المصغرات الفيلمية.

والمصغرات الفيلمية هي اسم عام لمجموعة من الوسائل تهدف إلي تصوير الوثائق أو المعلومات المسجلة علي الورق بصوره المختلفة علي صورة مصغرة وذلك لفرض:

أ- تقليل حجم مكان الحفظ.

ب-تسهيل وسائل النقل والاتصال.

ج- سرعة التداول والاسترجاع.

د- ضمان الأمان ضد الفقد والتلف والأخطار المحتملة.

هـ-توفير في النفقات.

ويرجع التفكير في إنتاج المصغرات الفيلمية هذه إلي حوالي منتصف القرن التاسع عشر الميلادي مع اختراع التصوير الفوتوغرافي العادي، وقد نبتت أصول هذه العملية ابان الحرب الفرنسية في منتصف ذلك القرن، عندما كانت باريس محاصرة بالقوات الروسية وكان الفرنسيون يريدون انقاد الرسائل وإرسالها إلي خارج باريس، فكانوا يصورون الرسائل علي أفلام مصغرة 150 مرة ويربطونها في الحمام الزاجل الذي كان يطير بعيدا عن المواقع الروسية لتوصيل الرسائل خارج باريس وكانت تلك الرسائل تفك عن طريق تكبيرها بوضعها في نهاية أنابيب زجاجية معينة، وبهذا يمكن فك رموز تلك الرسائل.

ويؤكد البعض أن هذه الفكرة انتقلت إلي الولايات المتحدة فاستخدمت أول ما استخدمت في الأغراض التجارية وفي البنوك علي وجه الخصوص لإرسال أصول الشيكات إلي العملاء والاحتفاظ بصورة فيلمية لها في البنك.

ولم تكن المشكلة في التصوير أو التصغير ولكنها كانت في كيفية القراءة وفي عملية تكبيرها. وقد اخترع شخص يدعي مكارثي جهازا فجاً تبنيه بعد ذلك شركة كوداك ادخلت عليه بعض التعديلات والتحسينات حتي أصبحت تلك المصغرات تقرأ بسهولة.

أسئلة علي الفصل الثالث

- عرف الفهرسة، موضحاً الفرق بين الفهرسة الوصفية والفهرسة الموضوعية.

- وضح بمثال الحقول المختلفة التي تتضمنها بطاقات الفهرس؟

- تكلم عن طرق الترتيب المختلفة في نظم التصنيف؟

- تكلم باختصار عن الجانب الثالث من عملية التوثيق, وما الهدف الأساسي منها "تقديم المعلومات"؟

——

——

——

——

——

——

——

——

الفصل الرابع
"التوثيق الإعلامي"

- تمهيد
- ماهية التوثيق الإعلامي
- عوامل وحتميات التوثيق الإعلامي
- التوثيق العلمي والإعلامي
- مراكز المعلومات الصحفية
- أهداف مراكز المعلومات الصحفية
- وظائف مراكز المعلومات
- المهام المناطة بموظفي مركز المعلومات
- الهيكل التنظيمي لمركز المعلومات الصحفية
- الإجراءات الفنية لعملية التوثيق الصحفي
- مركز المعلومات الصحفية والحاسب الالكتروني
- متطلبات استخدام الحاسبات الآلية في مراكز المعلومات الصحفية

تمهيد:

يعتبر التوثيق الإعلامي أحد أشكال التوثيق عامة لكنه في الأساس يهتم بتوثيق المعرفة المتخصصة عملياً في مجال علم الإعلام أو الاتصال بالجماهير.

ولقد بدأ الاهتمام بالتوثيق الإعلامي في بدايات القرن العشرين تحديداً، ذلك بإدخال مؤسسات إعلامية متعددة، وكذلك مؤسسات أكاديمية مهتمة بعلوم "الإعلام والاتصال"، إضافة إلى مؤسسات بحثية، ومراكز خبرة واستشارات إعلامية وخدمات توثيقية ضمن إطار التوثيق الإعلامي، باعتبار هذا الإطار امتدادا علمياً، طبيعياً للجهود في مجال العمل المكتبي والمعلوماتي التقليدي.

ويشير باحثون في هذا الصدد إلى أن نتائج هذا كله قد ظهرت في ستينات القرن العشرين، حين أدخلت الحاسبات الالكترونية في العمل المكتبي في المؤسسات الأكاديمية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث ساعدت هذه الحاسبات في إعداد الببليوجرافيات الإعلامية، ونتج عن جهود أمريكا آنذاك بهذا الصدد، إنشاء مركز للمعلومات والبحوث الصحفية لمتابعة ما يستجد في عوالم تكنولوجيا الطباعة وصناعة الصحافة والاتصالات الفضائية، فكان يعد مركزا شاملاً، يهتم بالتوثيق الإعلامي، ويخطو خطوة مهمة في مجال تكنولوجيا الصحافة المتقدمة، وهي الصحافة الدولية التي تستعين بالأقمار الصناعية في نقل طباعتها الصحفية الكاملة داخل أمريكا وخارجها.

ولم يقتصر الاهتمام بالتوثيق الإعلامي، باعتباره مجالا جديدا في عالم التقدم التقني في الاتصالات والفضائيات، على الولايات المتحدة الأمريكية إذ سرعان ما بدأ الاهتمام به على مستوي العالم منذ أواسط القرن العشرين، وبخاصة في دول أوروبا الغربية، والدول الإسكندنافية بشكل خاص، لتتسع دائرة الاهتمام شاملة دولاً أخرى في العالم.

إن المتابع لتطورات موضوع التوثيق الإعلامي يدرك بما لا يدع مجالاً للشك أن ثمة عوامل أساسية دفعت لهذا الاهتمام، ومن ثم لتطوير العمل في مجال التوثيق الإعلامي، وحتمت التركيز عليه، فقد كان هناك عدد من المتغيرات المتصلة بالواقع المعرفي على مستوي العالم ما أدي بالضرورة إلى الاهتمام بالتوثيق، وفي مجال الإعلام تحديداً.

وفي جانب آخر مما ارتبط بزيادة حجم المعلومات والمعارف ما يتصل بفكر الإنسان وعيه بضرورة توظيف وسائل الاتصال لخدمة مصالح الدول القومية، وقد نشط هذا الشعور لدي شعوب كثيرة في الفترة ما بين الحربين العالميتين بشكل خاص، ذلك للحاجة الماسة لدي هذه الشعوب بالسعي لتشكيل رأي عام موجه، وقياسه بحسب ما كان يشاع في ظل كل من الحربين من شائعات وحرب نفسية.

ولا يخفي ما أحدثته التكنولوجيا الحديثة من ثورة متقدمة في عملية التوثيق الإعلامي، ذلك لأن مراكز التوثيق قد استندت بهذا الصدد وفي ظل هذه التقنية الحديثة المتطورة على وسائل جديدة وفاعلة لتحقيق أفضل أشكال تخزين المعلومات وحفظها، ومن ثم استرجاعها- كما ذكرنا آنفاً- إضافة إلى تهيئة المناخات المناسبة، والتي تؤمن السبل والوسائل، وتوفر الجهد ومهما يكن من أمر فقد كان من أهم تلك العوامل التي أدت إلى زيادة حجم المعلومات والمعارف ما كان من الاهتمام الكبير والمتزايد والمتعلق بطبيعة الدراسات الإعلامية، حيث ظهرت كليات خاصة بهذا النوع من الدراسات، أو أقسام متخصصة، أو طرح بعض الموضوعات ضمن أطر الإعلام وعلوم الاتصال لدراستها في جامعات وكليات متعددة على مستوي العالم، مما هيأ اهتماماً بمتابعة المعلومات والمعارف المتفجرة في دنيا التقنيات والمعارف، وضرورة ملاحقة زيادتها وتقويمها، وعليه كان الاهتمام بموضوع التوثيق الإعلامي كبيراً مستحوذاً على اهتمام القائمين على العملية

الاتصالية، سواء المرسل أو المعد للرسالة الإعلامية أو المشرف على نقلها وبثها، ذلك كله في إطار من تحديد ملامح الدراسات.

ماهية التوثيق الإعلامي:

تأسيسا على ما قدمناه في تعريف التوثيق فإن التوثيق الإعلامي من وجهة نظر عدد كبير من علماء التوثيق والمعلومات:

"هو عملية حفظ دقيق وشامل تسعي إلى الحفاظ على النتاج الفكري والثقافي والإعلامي ومجمل النشاطات الإنسانية البشرية أو شرائح من الأفراد في أطر مكانية وظروف حياتيه خاصة في وثائق تتعدد أشكالها ومضامينها".

حيث أشار الدكتور عبد الله أنيس الطباع في تعريفه للتوثيق أنه مجموعة من العمليات المترابطة والمتناسقة لتوصيل المعلومات والمعرفة إلى الطبقة التي تحتاج إلى المعرفة المتخصصة تسهيلا للبحث وأن التوثيق الإعلامي هو صلة بعملية الحصول على المعلومات وتخزينها وحفظها.

وأضاف أيضاً الاستاذ محمد حمدي أن التوثيق الإعلامي هو "توثيق الإنتاج الفكري المتعلق بمجال "الاتصال الجماهيري" أو "الإعلام" ويعني ذلك تناول البحوث والدراسات الأكاديمية والتطبيقية والعملية، إلى غير ذلك من الإنتاج الفكري والمعلومات المتخصصة في فروع الإعلام المختلفة يتناولها بالعمليات التالية:

1- التجميع والحصر.
2- وضع النظم والأساليب الفنية الكفيلة باسترجاع مضمون هذا الإنتاج وتحليله (عمليات الفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص).
3- الإعلام عنه وبذلك يتحقق الاستخدام الأمثل لهذا الرصيد الفكري، ويتسني تيسير الإفادة منه للدارسين والباحثين والمشتغلين والمهتمين بهذا المجال.

ويتفرع عن التوثيق الإعلامي:

- التوثيق الصحفي - التوثيق الإذاعي - التوثيق التليفزيوني

التوثيق الصحفي:

يقصد به التعامل مع السيل الهائل من المعلومات التي ترد (قسم المعلومات الصحفية) أو (مركز المعلومات الصحفية) أو (الأرشيف الصحفي) عبر القنوات والمواد الثقافية والإعلامية المختلفة، إذ يقوم هذا القسم باختيار وتنظيم هذا السيل الهائل من المعلومات (المكتوبة والمطبوعة والمنطوقة والمصورة) التي تنتج وتوزع أو ترد عبر أي من الوسائل الإعلامية أو أجهزة الاتصالات، بحيث يجعل هذا القسم من هذه المواد معلومات سريعة التناول والاسترجاع عند الحاجة، وتقديمها إلى المحررين والصحفيين والكتاب، وسائر العاملين في حقل الصحافة والإعلام.

التوثيق الإذاعي:

لا يختلف "التوثيق الإذاعي" كثيراً عن التوثيق الصحفي، إلا أنه متخصص أولا بحفظ كل ما تنتجه أو تذيعه الوسائل الإعلامية المسموعة والمرئية، لإمكانية استدعائه وإعادة إذاعته أو نشره أو تحليله، وعلى هذا فإننا سنجد أن أقسام ومراكز المعلومات الإذاعية، لابد أن تشتمل على مكتبات للصوت والصورة، ففي قطاع التليفزيون نجد مثلا (مكتبة الفيديو القديمة، ومكتبة الفيديو الحديثة، ومكتبة أفلام التليفزيون، ومكتبة الأفلام التسجيلية، والمكتبة الأجنبية لقطاع التليفزيون، والمكتبة الصوتية، ومكتبة الأسطوانات، ومكتبة النيجاتيف) وكذا مكتبات للقنوات المتخصصة، ولقنوات القطاع الفضائي، ولقطاع الأخبار، وفي قطاع الإذاعة، نجد إدارة للمكتبات والأشرطة المسجلة بالإذاعة المصرية، ومركز للتراث الإذاعي، أفتتح في الاحتفال بالعيد الخمسين لإنشاء الإذاعة المصرية (31 مايو 1984) ويعتبر هذا المركز الأول من نوعه، في منطقة الشرق الأوسط.

عوامل وحتميات التوثيق الإعلامي:

هناك مجموعة من العوامل ذات الاهتمام العالمي والإقليمي والوطني والتي حتمت وجود التوثيق الإعلامي كضرورة لا غني عنها هي:

1- الزيادة الهائلة في الإنتاج الفكري المتخصص في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري نتيجة للتطور الكمي والنوعي لوسائل الاتصال الذي ارتبط بالتطور التكنولوجي حيث حدث تطور في بعض الوسائل كالراديو والتليفزيون في أساليب إرسال واستقبال ونظم التشغيل كما ظهرت وسائل اتصالية جديدة مثل الفيديوتيكست، التليتكست، بالإضافة إلى ظهور الوعي والاهتمام على المستوي القومي بدراسة الأسلوب الأمثل لتوظيف وسائل الاتصال في المجال الاستراتيجي، والتوسع في دراسة الإعلام والاتصال الجماهيري على المستوي الأكاديمي في كليات وأقسام وشعب ومدارس الصحافة والإعلام والاتصال.

2- زيادة حاجة الممارسين في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري كمحرري الصحف ووكالات الأنباء والعاملين في المؤسسات الإذاعية إلى مزيد من المعرفة المتخصصة في مجالهم. حيث تساعد هذه المعرفة الممارسين في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري على مواجهة العديد من الأمور الراهنة التي يواجهونها بالإضافة إلى ضرورة فهم طبيعة وأذواق الجمهور وسماته الاتصالية التي تغيرت وتعدلت نتيجة لعوامل عديدة حيث كل ذلك لابد من

توفيره للممارس مرتبا وسهل العلم هذا جانب أساسي من جوانب التوثيق الإعلامي.

3- زيادة حاجة الممارسين في مجال الإعلام والاتصال بمعرفة المتغيرات التي تطرأ في مجال البيانات والحقائق والمعلومات المنظمة المحللة التي يوفرها له مركز التوثيق من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث المنشورة سابقاً بأي وعاء من أوعية المعلومات والخاصة بمجال البحث المطلوب بالإضافة إلى الاستعانة ببعض المصادر والأوعية الناقلة للمعلومات في معالجة بعض الجوانب النظرية لموضوع البحث وكذلك الجانب الميداني منه.

4- حاجة أيضا المخططين ومتخذي القرار في الوسائل الاتصالية الذين هم في حاجة ماسة إلى مزيد من المعرفة التي تمكنهم في اتخاذ القرار المناسب المتعلق مثلاً بتحديد السياسة التحريرية لجريدة ما. أو التخطيط لحملة إعلامية واتخاذ الشعار المناسب لها أو إنشاء خدمة إذاعة جديدة في إقليم جديد داخل البلاد. ولذلك فإنهم بحاجة إلى الاطلاع إلى ما يقدمه مركز المعلومات حتي يكون لديه عادة متسع من الوقت لإجراء التجارب واتخاذ القرار المناسب.

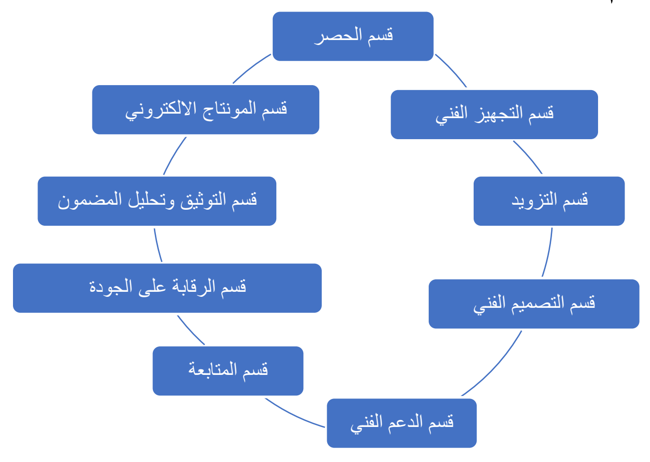
5- الحاجة إلى إنتاج وتجميع أوعية المعلومات أو مصادرها أو أشكالها التي تعد الأدوات التي تعين على الضبط الببليوجرافي في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري ويعتبر الضبط الببليوجرافي هذا هو العمل على رصد وتسجيل ووصف وتنظيم الإنتاج الفكري العام أو المتخصص في كافة

صوره وأشكاله بهدف السيطرة على الإنتاج الفكري وتقديمه موصوفا ومنظما للباحثين.

التوثيق العلمي والإعلامي:

وإيمانا بأهمية التوثيق العلمي والإعلامي والفهرسة والتصنيف للإنتاج الفكر العربي أنشأت المجموعة المتحدة مركز متخصص للتوثيق الإعلامي وآخر للتوثيق العلمي ثم تزويده بكافة الإمكانيات التقنية والبشرية وآليات للعمل على مدار 24 ساعة بالكامل لتوثيق وتحليل مضمون الدوريات العامة والمتخصصة بالإضافة إلى الكتب والبحوث والرسائل والمؤتمرات والمخطوطات يدعمه مركز للتصوير الالكتروني والتحويل لمحتوي الأوعية الورقية والفيلمية إلى الشكل الرقمي.

وتنقسم التخصصات في قطاع التوثيق طبقاً لطبيعة العمل والمسئوليات المنوطة بكل قسم من الأقسام:



شكل يوضح الأقسام المختلفة في قطاع التوثيق

أولاً: قسم التصميم الفني:

مسئولية هذا القسم غاية في الأهمية من حيث قيامه بالاطلاع على محتوي الأوعية وأحجامها وطبيعتها وتخصصها ثم القيام بعملية التحليل لمضمون الأوعية

المطلوب توثيقها وتصميم نماذج التوثيق ووضع المواصفات الفنية لها فضلا عن إعداد قوائم رؤوس الموضوعات بما تتفق وطبيعة محتوي هذه الأوعية.

ثانياً: قسم التزويد:

ويختص بمتابعة وحصر وتسجيل مصادر المعلومات والدوريات لمنتجات الشركة ومنها بنك المعلومات الصحفي بالإضافة إلى كافة المواقع التي يتم رصدها وفهرستها من شبكة الانترنت. يستعين قسم التزويد بمجموعة من التطبيقات والبرامج التي تم تصميمها خصيصا لذلك.

ثالثاً: قسم التجهيز الفني:

ويختص بعمليات الإعداد والتهيئة لأوعية المعلومات التقليدية للمراحل التالية مثل التصوير الالكتروني حيث تتم المعالجة بدقة عالية للمحافظة على أصول الأوعية.

التصوير الالكتروني: يضم هذا القسم مجموعة من العاملين المدربين ذوي الخبرات في استخدام أجهزة الاسكانر والمسح الضوئي بأنواعها.

رابعاً: قسم الحصر:

من الأقسام المهمة في قطاع التوثيق في جميع الأوعية التي يتم تصوير الكترونيا بهدف الحصر الشامل والدقيق للمواد والسجلات التي سيتم توثيقها لاحقاً.

خامساً: المونتاج الالكتروني:

ويختص هذا القسم بكافة أعمال إعادة تصميم أحجام الصور والوثائق أو معالجة العيوب الفنية للصور ويتم يوميا عملية مونتاج وقص لكافة المواد الصحفية للصحف والمجلات التي تدخل في اعمال التوثيق الصحفي لكي تتاح جميعا في A4 لسهولة الاستخدام.

سادساً: قسم التوثيق وتحليل المضمون:

وهي أهم مراحل على الإطلاق لما يمثله ناتج أعمالهم من أهمية بالغة وقيمة مضافة هي أساس عمل القطاع. العاملون في أقسام التوثيق هم من الباحثين وأخصائي المعلومات. كافة الباحثين في أقسام التوثيق وتحليل المضمون يستخدمون برامج الحاسب الآلي مباشرة دون الحاجة إلى استخدام نظام تحرير الاستمارات والنماذج يدويا.

سابعاً: قسم الرقابة على الجودة:

وهي من الأقسام المهمة في قطاع التوثيق حيث أن جودة المعلومات لا تحتمل أي درجة من التهاون ذلك أن نتاج قطاع التوثيق سيتم استخدامه كمرجع دائم للوصول إلى أوعية المعلومات ومصادرها فضلا عن كثافة الإنتاج اليومي.

ثامناً: قسم المتابعة:

ويختص أفراد هذا القسم بمتابعة المراحل النهائية اليومية للتوثيق والتصوير وضمان الانتهاء من عملية تحديث قواعد المعلومات وفهرستها آليا والاطلاع على تقارير وإحصائيات مستخرجة من نظم وبرامج التوثيق الآلية.

تاسعاً: قسم للدعم الفني:

حيث يعمل هذا القسم على مواجهة الأعطال أو المشاكل الفنية على مدار 24 ساعة في الأجهزة المرتبطة بمناخ العمل.

عملية التوثيق الإعلامي:

تضم عملية التوثيق الإعلامي مجموعة من العمليات المتداخلة المتتابعة التي تشكل جميعها نظاما لمعالجة واسترجاع المعلومات، وهي تتشابه من حيث الإجراءات أو الخطوات مع أي عملية توثيق أخري ولكنها تختلف عنها في مضمون أو محتوي مخرجات النظام.

فالتوثيق الإعلامي إذن هو نظام يضم مجموعة متداخلة من المكونات التي تكون عناصر أو أجزاء يطلق عليها وحدات أو عمليات النظام. وكل ما هو خارج

نطاق النظام يطلق عليه بيئة النظام، وتلك البيئة وهي هنا المؤسسات الإعلامية والاتصالية، والهيئات الرسمية والشعبية والداخلية والخارجية. ومراكز البحوث، وكليات وأقسام وشعب الصحافة والإعلام ومراكز التدريب والتأهيل، تقوم بمد النظام بالموارد المحتاج إليها كمدخلات، يعالجها في شكل عمليات أو أنشطة، ثم يعمل النظام بعد ذلك على تزويد البيئة بمخرجات تتطلبها منه وهي هنا مجموعة من خدمات المعلومات المتنوعة والمختلفة والتي سبق تخطيطها وتحديدها فيما قبل.

إن عملية التوثيق تهدف في النهاية إلى توصيل المعلومات والإعلام عنها بالأسباب العلمية، ولما كانت المعلومات الموثقة ضرورة أساسية لمختلف مناحي حياة المجتمع السياسية والاقتصادية والفكرية فإن أهمية التوثيق تدخل في صلب هذه العمليات جميعها، وتتعاظم أهميته بارتفاع مستوي الجهة المستفيدة في الهرم البنيوي للمجتمع، إلى أن يصل إلى متخذي القرار الذي هم بأمس الحاجة إلى المعلومات الموثقة والمنظمة بشكل مركز يخدم اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب.

يلعب التوثيق الإعلامي دورا بارزا في هذا الإطار، إذ أنه يحقق جانبين اثنين مهمين، أولهما عملية التوثيق ذاتها، بما تمثله من خطوات الحفاظ والصيانة والحماية في جانب، وثانيهما هو توظيف هذا المحفوظ بكنوزه وتفصيلاته، في علم الاتصالات، والتواصل في جانب آخر الموثقة إلى طالبيها، أي توفيرها.

مكونات عملية التوثيق الإعلامي:

تتكون عملية التوثيق الإعلامي من:

- مدخلات   - عمليات أو معالجة   - مخرجات

أولاً: المدخلات:

هي مجموعة الأوعية أو المصادر الأولية للمعلومات في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري، ويحصل عليها مركز التوثيق الإعلامي من خلال طريقة أو أكثر من الطرق التالية:

- الشراء.
- التبادل.
- الهدايا.

وتمثل المصادر الأولية للمعلومات في مجال الإعلام هي:

- الصحف العلمية
- الدوريات المتخصصة
- تقارير البحوث
- المطبوعات الرسمية
- براءات الاختراع
- المقاييس والمواصفات
- الرسائل الجامعية
- تقارير الرحلات
- مصادر غير منشورة
- المواد السمعية البصرية

1- الصحف العامة (الجرائد- المجلات)، وأحيانا يتم الحصول عليها في شكل قصاصات من مراكز المعلومات الصحفية أو بنوك المعلومات، وأحياناً يحصل عليها كاملة في نسخها، ويتولي المركز معالجتها.

2- الدوريات المتخصصة في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري، ويستفاد هنا بأدلة الدوريات وكشافاتها في الحصول عليها.

3- تقارير البحوث ويستفاد هنا بقوائم البحوث وأدلة الإنتاج الفكري.

4- أعمال المؤتمرات، وقد تكون لمؤتمرات سيتم عقدها، أو مؤتمرات منعقدة فعلاً، أو مؤتمرات تم عقدها بالفعل.

5- المطبوعات الرسمية، الصادرة عن جهات رسمية أو حكومية، أو المعبرة عن جهات معينة.

6- براءات الاختراع.

7- المقاييس والمواصفات.

8- الرسائل الجامعية، ويستفاد هنا من أدلة الرسائل الجامعية في تحديدها ومعرفة مكانها وجهة النشر أو المناقشة وصاحب الرسالة.

9- تقارير الرحلات العلمية للباحثين والخبراء والأساتذة.

10- المصادر غير المنشورة من خلال المناقشات والاتصالات الجانبية.

11- المواد السمعية والبصرية وتضم:

أ- المواد البصرية.

ب-المواد السمعية.

ج- المواد السمعية والبصرية.

12- المصغرات الفيلمية والبطاقية.

ثانياً: العمليات أو معالجة المعلومات:

وهي مجموعة الأنشطة أو الإجراءات الفنية المتخصصة التي تجري على مصادر أو أوعية المعلومات بهدف تيسير وتسهيل استخدامها مرتبة منظمة مقومة جاهزة للاستعمال بشكل يؤدي إلى تزويد البيئة بمخرجات تتطلبها منه.

وتتضمن هذه الخطوة في مركز التوثيق عدة عمليات هي:



ويطلق على هذه العمليات، عمليات التحليل الموضوعي للأوعية، أو عمليات التنظيم الفني لها، وهدفها النهائي هو تجهيز المحتوى الفكري لمصادر وأوعية المعلومات بحيث يصبح سهل الاستفادة منه ومتاحا للمستفيدين بسرعة ودقة وبدون عناء.

وتشمل:

1- عمليات الفهرسة.. أو إعداد الفهارس لهذه الأوعية.. بهدف أن تكون تلك المواد في متناول المستفيد بأيسر الطرق وفي أقل وقت ممكن.

2- عمليات التصنيف.. أو ترتيب هذه الأوعية في تتابع منطقي حسب الموضوع أو الشكل أو المؤلف بهدف تحديد مكانها داخل نظام التصنيف المتبع.

3- عمليات التكشيف.. أو عملية التحليل الإعلامي للأوعية والتعبير عن هذا المحتوي بلغة نظام التكشيف، والمنتج النهائي لها هو الكشافات.

4- عمليات الاستخلاص.. أو عملية تلخيص أو تركيز المحتوي الخاص بهذه الأوعية بشكل ييسر الاطلاع عليها والاستفادة دون الحاجة لقراءتها كاملة.

5- عمليات الترجمة.. أو عملية نقل الأوعية من لغتها الأولي إلى لغة ثانية بهدف التغلب على حاجز اللغة وتيسير الاطلاع عليها لمن لا يجيدها في لغتها الأصلية.

6- استنساخ الأوعية والمصادر المختلفة للمعلومات.

7- التصوير المصغر لبعض الأوعية والمصادر بهدف تحميلها على وسائط مصغرة قد تكون مصغرات فيلمية (أو) بطاقية.

8- إدخال البيانات والمعلومات التي تحملها الأوعية والمصادر المختلفة إلى الحاسب الالكتروني بهدف خزنها محملة على الوسائط غير الورقية الالكترونية كالأشرطة، الأقراص، الأسطوانات الممغنطة.

9- إعداد القوائم الببليوجرافية.

10- إجراء البحوث والدراسات في مجال التوثيق الإعلامي.

ثالثاً: المخرجات:

والمخرجات في عملية التوثيق الإعلامي، هدفها تزويد البيئة بمخرجات تتطلبها منه، أو استرجاع المعلومات التي تم تحليلها وتجهيزها وفقا لمتطلبات وحاجات المستفيدين، وهي تقدم في النهاية على شكل مجموعة من خدمات المعلومات هي:

1- خدمة الإحاطة الجارية.

2- خدمة البث الانتقائي.

3- خدمة الترجمة.

4- الخدمة الببليوجرافية.. ومنتجها هو القوائم الببليوجرافية.

5- خدمات الاستخلاص.. ومنتجها هو المستخلصات.

6- خدمات التكشيف.. ومنتجها هو الكشافات.

7- خدمة تداول أوعية المعلومات.

8- الخدمة المرجعية.

9- خدمة الاتصال بمرافق أو مؤسسات المعلومات الأخرى المباشرة وغير المباشرة.

10- خدمة النشر.

(أ) القوائم الببليوجرافية.

(ب)الترجمات لبعض الوثائق.

(ج)الدوريات المتخصصة.

(د) الكشافات.

(هـ)نشرات المستخلصات.

(و) نشرات الإحاطة الجارية.

(ز) نشرات يومية، أو أسبوعية.

من المسئول عن كل العمليات السابقة في عملية التوثيق:

أولاً: المسئول عن عملية المدخلات:

ويتولى هذه العملية التي يطلق عليها الاختيار والاقتناء أو بناء المجموعات والمصادر قسم التزويد في المركز بما يضمه من مسئول التزويد والمساعدين والفنيين والكتابيين.

ولابد من وضع سياسة عامة لعملية الاختيار والاقتناء أو التزويد تراعي حاجات المستفيدين، وهدف المركز، وإمكاناته، وحدود المطلوب منه. لابد أيضا من عملية المراجعة والتقويم لكل مصدر من مصادر المعلومات وعدم الاكتفاء فقط بإدراجه بمجرد وصوله وإجراء العمليات التالية عليه.

ثانياً: المسئول عن عملية المعالجة للبيانات:

ويمكن تصنيف من يقومون بهذه العمليات تصنيفا طوليا وتصنيفا عرضياً.

أولاً: التصنيف الطولي يقسمهم إلى:

- باحثي الإنتاج الفكري.
- محللي الإنتاج الفكري.
- المكشفين.
- المستخلصين.
- الموثقين.
- محللي النظم.

- مبرمجي الحاسب.
- مشغلي الحاسب.
- المترجمين العلميين.
- الطابعين.
- المصورين الفوتوغرافيين.
- أخصائي التصوير المصغر.

أما التصنيف العرضي فيقسمهم إلى:

- الوثائقيين
- الببليوجرافيين
- الأفراد المساعدين

أولاً: الوثائقيين Documentation أو الموثقين وهم الأفراد المتخصصون الذين تعتمد وظائفهم على المعرفة والاختصاص في مجال معين، وهو هنا الإعلام والاتصال الجماهيري، وقد يعرفون أيضا بالعلميين.

ثانياً: الببليوجرافيين Bibliographic Staff وهم الأفراد المتخصصون في العمل المكتبي والمعلوماتي، وهم مهنيون تقنيون أعدوا إعداداً فنياً وغالبيتهم خريجوا معاهد التوثيق أو الإعلام أو معاهد المكتبات.

ثالثاً: الأفراد المساعدين الحاصلين على إعداد تقني أكاديمي أو من أصحاب الثقافة والخبرة وهم وثائقيون مساعدون ينضم إليهم عادة أفراد يعملون في مجال التوثيق، وهؤلاء المساعدون هم الكتبة المختزلون والنساخون والمصورون.

المسئول عن عملية المخرجات:

ويتولى هذه العملية فريق العمل الذي تولي العمليات الفنية السابقة.. ويستفيد من خدمات المعلومات التي يقدمها مركز التوثيق الإعلامي، أو مخرجات النظام، الأفراد والمؤسسات الذين يكونون بنية النظام وهم على سبيل المثال لا الحصر:

- القائمون بالاتصال في المؤسسات الإعلامية والاتصالية.
- المخططون ومتخذوا القرار.
- الباحثون والدارسون للإعلام والاتصال الجماهيري.
- المؤسسات الإعلامية والاتصالية.
- المؤسسات التعليمية والبحثية والتدريبية.

- المعلنون.
- المكتبات المتخصصة ومراكز ومرافق ومؤسسات التوثيق والمعلومات الأخرى.

مراكز المعلومات الصحفية:

تؤدي مراكز المعلومات الصحفية دوراً هاماً في المؤسسات الصحفية بعد أن شهدت في السنوات الأخيرة انفجار في حجم ما ينشر في كل مجال من المجالات المتخصصة، فعلي سبيل المثال على محرر الباب العلمي في أي صحيفة أن يقرأ كل عام على ما يزيد علي مليون مقالة نشرت في الدوريات العلمية مما فرض على المراكز المعلوماتية تطوير النظم التقليدية كالتزويد والفهرسة والتصنيف والأخذ بخدمات جديدة منها خدمة البث الانتقائي للمعلومات واستخدام الحاسبات الالكترونية وبنوك المعلومات.

تعريف مركز المعلومات الصحفية:

هو إحدى الوحدات التي يضمها الهيكل التنظيمي والإدارة للمؤسسة الإعلامية، المسئول عن تجميع كميات/ مجموعات ضخمة من (المعلومات الصحفية)، وترتيبها وتنظيمها، وفق خطط التصنيف والفهرسة، ليسهل حفظها، في أماكن مخصصة لها، ومن ثم، يمكن الرجوع إليها والإفادة منها، عند الحاجة، في مجال نشاط المؤسسة الإعلامية.

ويعتبر مركز المعلومات جزءاً من جهاز أكبر هو جهاز التحرير في المؤسسة الصحفية، وجهاز التحرير هو المسئول عن جمع وإعداد كل ما ينشر في الصحيفة، ما عدا الإعلانات، وهو أحد الأجهزة الكبرى التي تتكون منها المؤسسة الصحفية، والتي تتكافل جميعا في سبيل إصدار الصحيفة واستمرار وجودها على قيد الحياة، وهذه الأجهزة هي: الإدارة والمطابع والإعلان والتوزيع، ولكل من هذه

الأجهزة دوره المحدد، ويحتل مركز المعلومات مكانة داخل جهاز التحرير بما يقدمه من مراجعة للمادة التحريرية قبل طباعتها لضمان خلوها من الأخطاء في المعلومات، وبذلك يمكن أن تصل المادة إلى آلة الجمع مستكملة ومستوفية ومصححة، توفيرا للوقت والجهد والمال من جهة، ولضمان التأكد من أن كل ورقة قد عرضت فعلا على مركز المعلومات من جهة أخري.

أهداف مراكز المعلومات الصحفية:

1- اختيار واقتناء مصادر المعلومات المتعلقة بالمجالات التي تغطيها المؤسسة الصحفية، سواء كانت في شكل كتب أو نشرات أو دوريات أو مواد سمعية وبصرية أو قصاصات.. إلخ.

2- تنظيم وتحليل هذه المواد وتيسيرها لخدمة المحررين والباحثين بالمؤسسة الصحفية، وتختلف طرق التنظيم والتحليل تبعاً لاختلاف نوعيات هذه المواد، وإن كانت تشمل بصفة عامة الفهرسة والتصنيف والتكشيف، كما تشمل بالنسبة للقصاصات عمليات القص والتثبيت والحفظ داخل الملفات.

3- الإجابة على أسئلة واستفسارات المحررين، والتي تختلف تبعاً لاهتمامات الصحيفة، كما تتنوع تبعاً للأقسام المختلفة داخل جهاز التحرير الصحفي، ومن المهم أن تقدم الإجابات إلى هذه الأقسام بسرعة، وفي نفس اللحظة سواء تمت الخدمة بواسطة التليفون أو عن طريق الاتصال الشخصي- وذلك استجابة لمقتضيات السرعة في العمل الصحفي.

4- تقديم خدمات المعلومات وخاصة خدمات الإحاطة الجارية، حيث يتولى المركز إعلام المحررين بما يصل إليه تباعاً من مواد ومعلومات جديدة.

5- مراجعة بروفات الصحيفة قبل الطبع، لتصحيح ما تشتمل عليه من أخطاء في المعلومات، من حيث أسماء الأشخاص والأماكن والأحداث والوقائع التاريخية، والإحصاءات والبيانات، سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية، وكذلك مراجعة الخرائط الجغرافية والرسوم البيانية والصور، قبل الطبع للتأكد من خلوها من أي أخطاء في المعلومات.

وظائف مركز المعلومات:

1- يسهم مركز المعلومات في جعل ما تنشره الصحيفة أو الوسيلة الإعلامية مفهوماً للجمهور مهما كان مستواهم الثقافي.

2- يسهم مركز المعلومات في مواصلة تقديم الأخبار الجديدة على المستوي المحلي.

3- يساهم مركز المعلومات في وقاية المؤسسة الإعلامية (الصحيفة) من شر وقوعها في أخطاء تجر عليها خسائر مادية أو أدبية كثيرة.

4- يقوم مركز المعلومات بإعداد الكشافات للأحداث المقبلة مثل المؤتمرات الرياضية المقرر عقدها والزيارات الرسمية، والمباريات والأعياد... إلخ.

5- يقوم مركز المعلومات بخدمة قسم إدارة التوزيع في الجريدة.

6- يقوم مركز المعلومات بدعم قسم الحملات والملاحق الصحيفة.

7- المحافظة على المواد الهامة كالصور والكليشيهات وأنواع المصغرات الفيلمية.

8- التمكين من قياس كفاءة العمل الإعلامي داخل المؤسسة الصحفية.

المهام المناطة بموظفي مركز المعلومات:

1- القراءات اليومية للصحف والمجلات.

2- أخذ القصاصات من الجرائد والمجلات.

3- التأثير على المواد المرغوب الاستفادة منها من الصحف والمجلات.

4- تصنيف القصاصات.

5- الفهرسة.

6- الحفظ.

7- الإجابة على الاستفسارات التي ترد على مركز المعلومات.

8- القيام بخدمة الإحاطة الجارية.

ولكي يقوم في أي مؤسسة صحيفة مركز معلومات قادر على الاضطلاع بمسئولياته الكبيرة، لابد من توفير هذه البنود:

أولاً: ضرورة توفير الإمكانيات المادية والبشرية والأدبية لبناء مثل هذا المركز، وتمكينه من الاضطلاع بمهمته على أحسن وجه ممكن خصوصاً فيما يختص بالوقت، الذي هو عامل حساس جداً في العمل الإعلامي، كما أن المسئولين عن تحرير الصحيفة اعتادوا أن تكون السرعة هي أهم ما يشغل تفكيرهم فيما يقدمون عليه من عمل.

ثانيا: أن الشكوى مازالت حتي الآن- رغم التقدم الملموس في مراكز المعلومات الصحفية الأمريكية والأوروبية- قائمة على إهمال مراكز المعلومات في دور الصحف العربية وعدم توفير الإمكانيات اللازمة لها، ومن أنها لا ينظر إليها بنفس العناية التي ينظر بها إلى مرافق الصحيفة الأخرى، باعتبار أنها ليست

مورداً من الموارد الاقتصادية للصحيفة، والحقيقة التي لاشك فيها أن خدمات مركز المعلومات إذا ترجمت إلى إيرادات فإنها تعتبر مورداً ثابتاً لا بأس به.

ثالثاً: أن أي تأخير في إمداد مركز المعلومات بكافة الإمكانيات التي تمكنه من أداء رسالته قد يعود على الصحيفة بخسائر فادحة، ذلك لأن أي تحسين في المرافق الأخرى الصحفية- فيما عدا مركز المعلومات- قد يحدث بفعل التطور التكنولوجي دون أن يكون لذلك أي علاقة بالحالة التي كان عليها المرفق في الماضي، المطابع تتجدد والأبنية تقام وتشيد طبقات فوق بعضها، والموظفون يأتون ويذهبون، ولكن مركز المعلومات سلسلة متصلة الحلقات، مجموعاته متماسكة ومواده مترابطة بعضها إلى بعض، بحيث أن أي مادة فيها قد لا يتيسر الحصول عليها إذا مضي الوقت المناسب دون أن يحصل المركز عليها.

ما يحتاجه مركز المعلومات أو التوثيق في الجريدة، وهي:

1- **التزويد:** ويشمل اختيار وطلب المواد الثقافية والإعلامية المختلفة التي تحتوي على المعلومات المطلوبة، واستلامها.

2- **التخزين والتجميع:** حيث تجمع هذه المواد بشكل يسهل تخزينها والمحافظة عليها.

3- **التحليل:** وذلك بتحديد البيانات والمعلومات التي تحويها المواد الثقافية والإعلامية.

4- **التصنيف والفهرسة:** وذلك عن طريق تنظيم المواد الثقافية حسب موضوعاتها، واستخدام رؤوس موضوعات وأرقام ورموز دالة تسهل الوصول إلي هذه المواد، وإلى المعلومات الموجودة فيها.

5- **الترجمة:** هناك بعض الوثائق والمطبوعات والمواد الثقافية والإعلامية المكتوبة بلغات أجنبية، وعندما تصل إلى مراكز المعلومات، يتم ترجمة جزء منها أو كلها أو بعض البيانات المطلوبة منها بغية تسهيل استخدامها.

6- **الاستخلاص:** وذلك بإعطاء ملخص ومعلومات موجزة ومختصرة عن الموضوع أو المادة الثقافية والإعلامية المطلوبة، تسهيلاً للقارئ والباحث وتوفيراً لوقته.

7- **التكشيف (إعداد وعمل الكشافات):** فقد تحتاج بعض المواد الثقافية والإعلامية إلى وضع كشاف تحليلي لها يبين موضوعاتها ومعلومات عنها، وقد تحتاج الجريدة إلى كشاف للموضوعات أو تحتاج المجلة إلى ذلك، وحتي الكتب، فإننا نجد العديد منها يحمل كشافاً هجائياً في نهايتها تسهيلاً للوصول إلى المعلومات الموجودة فيها.

8- **التصوير والاستنساخ:** وذلك بتهيئة أجهزة ووسائل الاستنساخ للمعلومات المطلوب تصويرها واستنساخها، تسهيلاً لعمل القارئ والباحث والشخص الذي تخدمه المؤسسة.

9- **التصغير (إعداد وعمل المصغرات الفيلمية: المايكروفيلم):** تحتاج المؤسسة أحيانا إلى تحويل المواد الثقافية والإعلامية والمعلومات الموجودة فيها، إلى أشكال مصغرة مصورة بأجهزة "المايكروفيلم"، توفيرا لمساحة التخزين وتسهيلاً لعمل المراجعين والباحثين وتوفيرا لوقتهم.

10- **الاسترجاع اليدوي (التقليدي) للمعلومات:** إن كافة الإجراءات المتقدمة هي أصلا لخدمة القارئ والباحث، عن طريق استرجاع المعلومات المطلوبة في أسرع وقت وبالشكل المناسب، وذلك بالرجوع إلى الوثيقة والمادة الثقافية والإعلامية، وتقديمها، وإتاحة الاطلاع عليها للباحث أو القارئ أو الشخص الذي يعمل في المؤسسة.

11- **الاسترجاع الآلي (بواسطة الحاسب الالكتروني):** ويمكننا تخزين مواد ومعلومات هائلة وكبيرة جداً، واسترجاعها بوقت قياسي عن طريق هذه الحاسبات لا تضاهيه الطرق التقليدية (اليدوية)، ولاشك أن الاسترجاع الآلي يجب أن يسبقه تخزين للمعلومات والمواد كما سبق أن بينا.

دورة المعلومات داخل مركز المعلومات الصحفية:

تتضمن دورة المعلومات داخل مركز المعلومات الصحفية عدة خطوات وهي:

1- **التكشيف والاستخلاص:** وتتم عادة يدوياً، ولكن هناك برامج للحاسب الاليكتروني أمكن عن طريقها التحكم في الكلمات الدالة داخل الموضوع الصحفي بهدف الخروج بمستخلص آلي.

2- **إدخال البيانات:** Input، ويمكن أن يتم يدوياً أو آلياً.

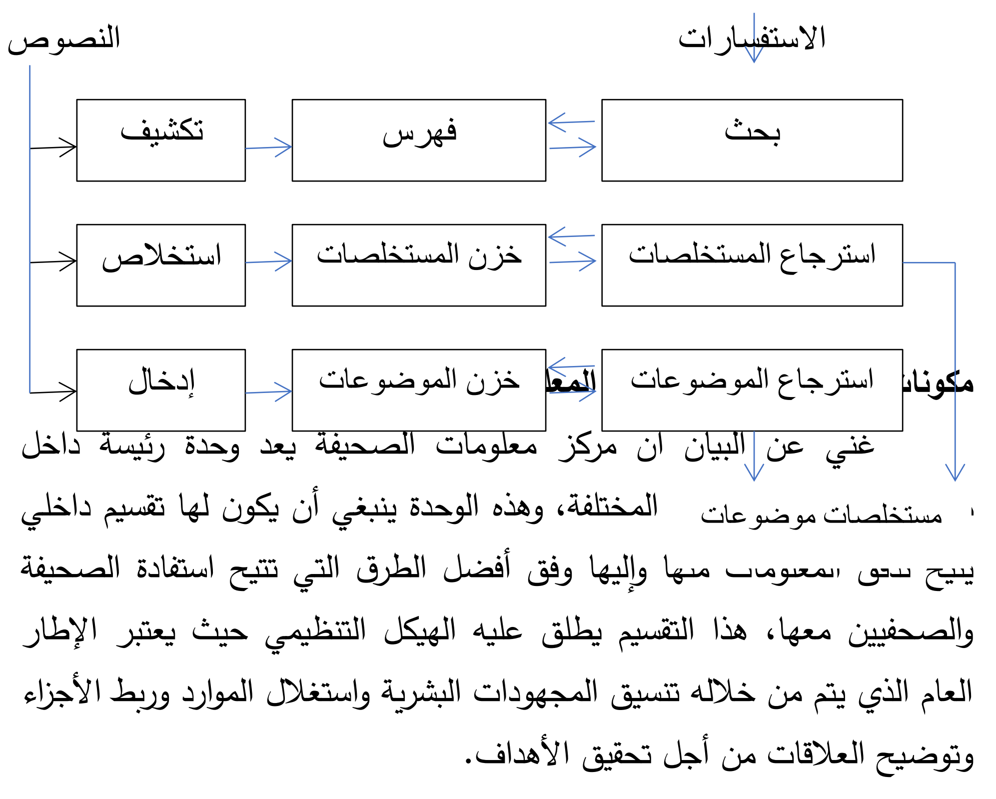
3- **الكشافات وفهارس المستخلصات:** ويمكن تحميلها على فهرس بطاقي أو ميكروفيلمي أو تخزن آلياً.

4- **المقالات والموضوعات:** يمكن أن تخزن كقصاصات داخل ملفات، أو قصاصات مصورة على ميكروفيش، أو أعداد كاملة من الصحف

والمجلات مصورة على بكرات ميكروفيلم، أو معلومات مخزنة داخل ذاكرة الحاسب الاليكتروني.

5- **البحث والاسترجاع:** البحث في الفهارس يمكن أن يتم يدوياً أو آلياً عن طريق النظم التي تزاوج بين الاثنين، والاسترجاع بالنسبة للمستخلصات أو الموضوعات الصحفية يمكن أن يتم يدوياً أو آلياً.

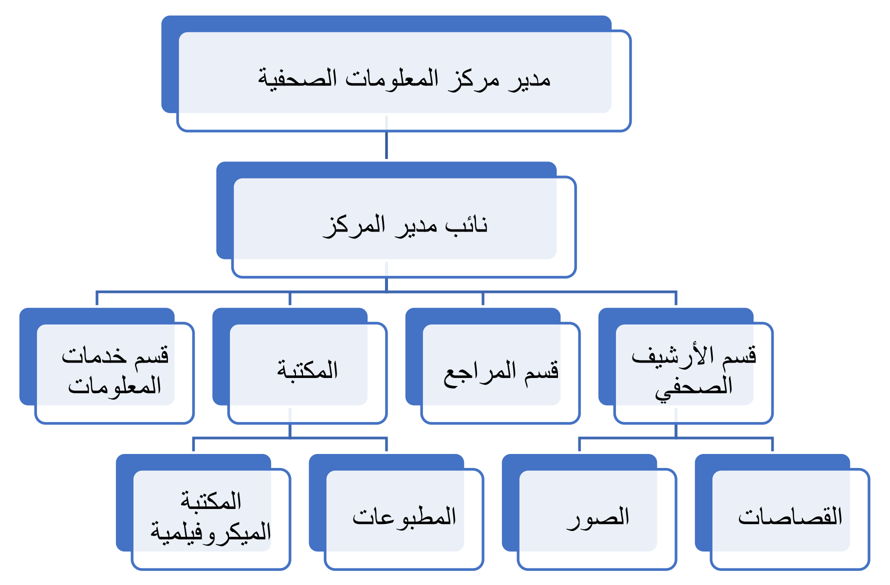
ويبين الرسم التوضيحي التالي دورة المعلومات داخل مركز المعلومات الصحفية:



مكونا[illegible] المعـ[illegible]

غني عن البيان ان مركز معلومات الصحيفة يعد وحدة رئيسية داخل [illegible] المختلفة، وهذه الوحدة ينبغي أن يكون لها تقسيم داخلي يتيح تدفق المعلومات منها وإليها وفق أفضل الطرق التي تتيح استفادة الصحيفة والصحفيين معها، هذا التقسيم يطلق عليه الهيكل التنظيمي حيث يعتبر الإطار العام الذي يتم من خلاله تنسيق المجهودات البشرية واستغلال الموارد وربط الأجزاء وتوضيح العلاقات من أجل تحقيق الأهداف.

وهناك من يقسم الهيكل التنظيمي لمركز المعلومات الصحفية، على الشكل التالي:



أولاً: قسم الأرشيف الصحفي:

تعني كلمة الأرشيف (Archives) في اللغتين الإنجليزية والفرنسية "مجموعة الوثائق العامة المتعلقة بأعمال أي جهاز إداري (جهة حكومية أو مؤسسة أو شركة أو ما شابه ذلك) أو فرد، والتي انتهي العمل منها. وهي تحفظ بطرق خاصة، بغرض صيانتها والمحافظة عليها، وبحيث يمكن الرجوع إليها بسهولة، عند الحاجة".

ومن هذا التعريف، يتضح أن كلمة الأرشيف –كمادة– تعني (الوثائق) التي يكون لها إما أهمية تاريخية أو أهمية قانونية، ولا تزال هناك حاجة للرجوع إليها مستقبلاً، برغم أنها غير مطلوبة حالياً.

وكلمة أرشيف (Archives) مشتقة من الكلمة اليونانية (Archeion) التي تعني المكتب، وكذلك الكلمة اللاتينية (Archivum) التي تعني الورقة.

وعلى الرغم من ذيوع استعمال مصطلح "الأرشيف" Archieves، إلا أن هناك مدلولات كثيرة لاستعماله، فالبعض يستخدمه بالإشارة إلي المعلومات الصحفية، والبعض الآخر يسمي شعبة الأوراق في الدوائر والمؤسسات الحكومية،

وغير الحكومية بالأرشيف، وكذلك فإن هذا المصطلح يطلق على الوثائق التاريخية Historical Documentation، ويذهب البعض إلى أبعد من ذلك فيقول أرشيف، ومنذ فترة العصور الوسطي، بدأ يتحدد معني كلمة الأرشيف هذه بإطلاقها على الوثائق القديمة والتاريخية التي لها أهمية خاصة، كما وأن الكلمة نفسها تطلق علي المكان الذي توضع وتحفظ فيه الوثائق العامة والمستندات التاريخية وتطلق الكلمة نفسها على المواد الثقافية، كما تطلق علي الهيئة أو الإدارة القائمة بعمليات الإشراف على الأرشيف.

وعليه فإن كلمة الأرشيف هذه تطلق على مجموعة الوثائق التي تعود إلى فرد أو أفراد أيضاً، وتحفظ هذه الوثائق بطرق خاصة، ويجري الحفاظ عليها وصيانتها بحيث يمكن الرجوع إليها عند الحاجة إلي ذلك، ويكون لهذه الوثائق أهمية تاريخية وأحياناً قانونية.

وقد أضاف الدكتور "أبو الفتوح حامد عودة" في تعريفاته للأرشيف، كلمة الصحفي، ويعرف "الأرشيف الصحفي" بأنه مجموعة من المواد الضخمة التي تتضمن المعلومات التي تفيد في الحقل الصحفي، والتي تتجمع على مرور الزمن نتيجة العمليات المستمرة لتجميع المواد، عن طريق اختيار القصاصات من الصحف، وتجميع الصور والخرائط والنشرات، وما شابه ذلك، وهذه المواد لابد أن تكون مرتبة طبقا لخطط الترتيب التي تصنفها قواعد الفهرسة، وأن تكون جاهزة للتقديم بمجرد طلبها، وأن تكون من الأنواع التي تفيد الصحفي في مجالات عمله.

ويحدد "د.محمد سيد محمد" أجزاء "الأرشيف الصحفي" الرئيسة من ثلاثة أجزاء على الوجه التالي:

1- **المادة:** وتمثل المدخلات Input، وهي البيانات التي تغذي الأرشيف من مختلف أوجه المعرفة، فهي تشمل المراجع، والقواميس، ودوائر المعارف،

والكتب، ومجلدات الصحف (جرائد ومجلات)، والنشرات والكتيبات، ومطبوعات الحكومة، والإحصائيات، وقصاصات الصحف التي تعد المورد الرئيسي للأرشيف، إلى جانب أصول الصور، والرسوم الكاريكاتيرية، والخرائط والفهارس.

2- **العمل:** ويمثل تشغيل وتحليل المادة واختيارها، وذلك بحصرها دون تشويه أو تحريف، وإضافتها إلى مجموعاتها، وقص المعلومات وفق الفهرسة والتصنيف المتبع، ثم تحديد مكان لكل ورقة أو مادة على الأرفف وفي الدواليب والأدراج، بحيث يمكن الوصول إليها بمجرد طلبها في سهولة ويسر، وفي هذا الجزء من أجزاء العمل، تتحول المادة بفضل الجهد البشري من مدخلات إلى مخرجات: Output، تتمثل في المعلومات الجاهزة للطلب والإفادة منها.

3- **الخدمة:** وهي مساعدة المحررين والباحثين على استكمال موضوعاتهم، وإرشادهم إلى ما يرجعون إليه في هذه الموضوعات، ويتصل بهذه الخدمة اهتمام العاملين في الأرشيف الصحفي، بالحصول على أحدث المعلومات ثم السرعة في تقديمها للمحررين والباحثين، وفي المؤسسات الصحفية المتقدمة يتفرع من هذا الجزء من أجزاء الأرشيف الصحفي فرع البحوث الصحفية، الذي يمكن أن يعد بحوثاً متخصصة، وفق خطة تعبر عن احتياجات العمل.

وبناءً على ما سبق يمكن القول أن قسم المعلومات الصحفية (الأرشيف الصحفي يقوم باختيار وتنظيم وتصنيف هذا السيل الهائل من المعلومات المكتوبة منها

والمطبوعة والمنطوقة، التي تنتج وتوزع يومياً، وكل ساعة، بل وكل دقيقة، بواسطة وسائل الإعلام وأجهزة الاتصالات، وهذا القسم يجعل من هذه المواد معلومات سريعة التداول والاسترجاع عند الحاجة إلى ذلك، وتقديمها إلى المحررين والصحفيين والكتاب، والباحثين، وكافة العاملين في حقل الصحافة والإعلام.

مواصفات الأرشيف الصحفي:

من المواصفات الأساسية للأرشيف المثالي في مراكز المعلومات الصحفية أن يكون:

- بسيطا.
- سريعا.
- يمكن الاعتماد عليه.
- قابل للتوسع: Expandable

ويتأتي ذلك مع أنه:

1- يتعامل مع متطلبات الجريدة الأساسية، مثل الكتابة بأكثر من لغة (لاتيني وعربي) والصور والرسومات التوضيحية، ويمكن تطويره ليتعامل أيضا مع الصوت والفيديو، وهو التطور القادم حتماً للنشر الالكتروني، وبالتالي التوثيق الالكتروني.

2- يتيح البحث عن المقالات والصور بالاسم أو اسم المؤلف أو التاريخ، كما يتيح البحث باستعمال مفتاح معين في لوحة المفاتيح Keyboard، مثل حرف أو رقم أو موضوع أو نوعية من لوحة مفاتيح أو فأرة أو ما شابه ذلك، على أن تكون كل طرق البحث بسيطة لا تحتاج لخبرة كبيرة.

3- يمكن التعامل معه بواسطة الحاسبات المختلفة، ويمكن تحديث المعلومات فيه بسهولة.

4- يتم تخزين محتوياته من نصوص وصور وغيرها على أقراص ممغنطة: Hard Disk، أو أقراص ضوئية: Juke Boxed CD Rom's أو علي أي وسيلة أخرى متصلة مباشرة بالحاسب: Online، ولا تكون هناك صعوبة في زيادة سعة التخزين إلا زيادة وحدات إضافية فقط، ولا تكون الصعوبة بسبب القصور في البرامج التي تسمح بزيادة قدرته التخزينية بسهولة.

5- يتسم بكونه نظام مفتوح يسمح بإضافة وحدات أخرى لا يشترط أن تكون من نوع معين، وكذلك يمكن الاتصال بقواعد البيانات الأخرى من انترنت.

أهمية قسم الأرشيف الصحفي بالنسبة للجريدة أو المجلة:

تظهر قيمة الأرشيف الصحفي للجريدة أو المجلة في النقاط التالية:

1- تزويد الصحفي أو المصاحف (الذي يكتب من الخارج) بالمعلومات أو المعارف التي تهمه في موضوع معين يأخذ في إعداده للصحيفة.

2- يعتبر الأرشيف الصحفي مرجعاً عاماً للصحفي أو المصاحف عندما يشعر بالحاجة الملحة إلى معلومات أو رسوم أو صور، يدعم بها مقاله أو موضوعه أو مادته الصحفية التي لابد من تقديمها للصحيفة.

3- الأرشيف الصحفي يوفر على القائمين بالتحرير جهودا شاقة، ووقتا طويلاً في سبيل البحث عن هذه المعلومات التي يحتاج إليها، أو الصور والرسوم التي يضمنها الموضوع.

4- كما يساعد الأرشيف الصحفي المحررين على الوصول إلى ما يسمي "بالسبق الصحفي"، إذا كانت الحصيلة التي سيعتمدون عليها من المعلومات والصور أكثر من الحصيلة التي يعتمد عليها غيرهم من الصحفيين في صحيفة أخري.

5- يمكن النظر إلى بعض ما يحتفظ به الأرشيف العام للصحيفة، على أنه سجل تاريخي للأحداث المحلية والعالمية إن أمكن، ويمكن الرجوع إلى هذا السجل عند الحاجة إلى ذلك.

6- الأرشيف يعين الصحفي على متابعة الحوادث متابعة لها خطرها، ومثال ذلك عند صدور حكم مهم في حادث له أهمية أيضاً، يمكن للصحفي أن يرجع للأرشيف الذي من هذا النوع، وينقل منه ما سبق نشره من الأخبار والأحكام الخاصة بهذا الحادث، وبذلك يربط الحكم الصادر ببيانات الحادث، ووقائعه، وبأسماء المجني عليهم فيه، وبأسماء الشهود ونحو ذلك.

وقد اتفق كلا من "د.إجلال خليفة" و "د.محمود علم الدين" على أن الأرشيف هو القطاع الأول- من ثلاث قطاعات- يضمها قسم المعلومات الصحفية، ويتضمن الأرشيف: المعلومات والصور. وعليه فإن الأرشيف الصحفي يتضمن:

- أرشيف القصاصات (المعلومات).
- أرشيف الصور.

أولاً: أرشيف القصاصات (المعلومات)

يضم أرشيف القصاصات أو المعلومات على كمية هائلة من المقالات والأخبار والموضوعات التي تختار وتقص من مجموعة الصحف والمجلات والنشرات والمواد المشابهة الأخرى التي ترد إلى قسم المعلومات الصحفية بشكل يومي ومنتظم، ثم تحفظ بشكل يؤمن سهولة الرجوع إليها عند الحاجة، وتعتبر مجموعة القصاصات هذه من أهم المصادر والمراجع التي يلجأ إليها المحررون والعاملون في المؤسسات الصحفية والإعلامية، فهم يستقون منها المعرفة ويستخرجون منها ما يحتاجونه من معلومات وبيانات وموضوعات، وأحياناً يكملون ما لديهم من معلوماتهم، ويستشفون منها أفكاراً جديدة ويدعمون بها مواضيعهم، وعلى هذا الأساس فإن المحرر والصحفي والعامل في الحقل الإعلامي هو على صلة وثيقة ودائمة بمجموعة القصاصات المحفوظة في أقسام المعلومات الصحفية.

ويختلف حجم القصاصات المحفوظة في الأرشيف ونوعها، تبعاً لاختلاف الصحف من ناحية الدورية والتخصص والسياسة، وكل العوامل التي تؤثر في فن التحرير الصحفي بالدورية، فأرشيف المجلة الشهرية أو الأسبوعية أو الصحيفة الأسبوعية تختلف قصاصات أرشيفها عن أرشيف صحيفة يومية كبرى، ويوضع كل نوع من القصاصات في ملف موضوعي معين ليمكن المحرر من الحصول عما يريد في دقائق قليلة.

ويحصل مركز المعلومات الصحفية على القصاصات من مصادر ثلاثة هي:

1- من الصحيفة أو الصحف والمجلات التي تصدرها المؤسسة الصحفية التي يقع فيها مركز المعلومات.

2- من الصحف والمجلات الأخرى على المستوي القومي أو الدولي.

3- من الكتب والنشرات ومطبوعات الهيئات المختلفة.

ويتم اختيار هذه القصاصات وفقاً للأسس ومعايير معينه.

أسس اختيار القصاصات الصحفية:

هناك مجموعة من الأسس والمعايير، التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، عند اختيار القصاصات الصحفية أو المواد الثقافية والإعلامية الأخرى، حتي تكون الموضوعات المتوافرة في قسم المعلومات الصحفية موفقة ومنسجمة مع حاجة العاملين في الجريدة أو المؤسسة الصحفية، ومع طبيعة أعمالها وهما:

1- أن تكون المواد المختارة والمقصوصة ملائمة لطبيعة عمل الجريدة أو المجلة أو المؤسسة ونوعها، فاختيار القصاصات في مجلة الأهرام الاقتصادي "يختلف عن اختيار القصاصات لمجلة "طبيبك الخاص"، أو مجلة "حواء"، إن الطبيعة الموضوعية للجريدة أو المجلة أو المؤسسة الإعلامية هي الأساس الأول للاختيار.

2- يجب أن تكون المواد والمعلومات والقصاصات المختارة حديثة، فإن اختيار آخر المعلومات والمقالات وأحدثها لموضوع ما، له أمر في غاية الأهمية للجريدة أو المجلة أو المؤسسة، حيث أنه يعكس آخر تطورات الموضوع ويعطي صورة صادقة عنه.

3- الوثوق من صحة المعلومات والمواد المختارة، فما يقتني ويجمع من معلومات ومواد في قسم المعلومات الصحفية يجب أن يكون موثوقاً من صحته ومصدره، وفي حالة الشك وعدم التأكد من هذه المعلومات، فعلي الشخص القائم بالاختيار الرجوع إلى الجهة المختصة والمسؤولة للتأكد من صحتها، وأن تقديم المعلومات غير الصحيحة للمحررين والكتاب ونشرها

في الجريدة أو في المجلة أو إذاعتها، يفقد ثقة القراء والسامعين بصحة أخبار الجريدة أو المجلة أو المؤسسة الإعلامية.

4- تجنب اختيار الأخبار والمعلومات التي من شأنها الإضرار بالوطن والمجتمع، الذي تخدمه الجريدة أو المجلة أو المؤسسة، وعلى الشخص القائم بالاختيار لقسم المعلومات الصحفية في مجتمع نام ومتطور أن يعير أهمية كبيرة وأن يلتفت إلى هذه الناحية ليجنب نفسه وجريدته أو مؤسسته الإعلامية المزالق والانحرافات، حيث أن هناك العديد من المؤسسات والمصادر الصحفية والإعلامية تحاول النيل من هذه المجتمعات وتنشر الأخبار المدسوسة والمحرفة، ويمكن أن توضع هذه المعلومات في مكان خاص لا يصل إليها إلا المسؤولين المخولين بقراءتها وتحليلها.

5- تجنب تكرار المعلومات والمواد المختارة، فيجب على الشخص القائم بالاختيار التأكد من ان المعلومات والمواد التي اختارها لقسمه لم يسبق لها أن اختيرت أو جمعت من مصادر أخرى، حتي لا يضيع جهد القسم هباءً، وتزدحم أماكن الحفظ المحدودة فيها.

6- تنويع المصادر التي يعتمد عليها في الأخبار، فوجود مواد متنوعة وصحف ومجلات ونشرات وغيرها سواء من الداخل أو الأقطار العربية وأهم دول العالم الأخرى، له أثره في إيجاد معلومات متنوعة وحيوية من مصادر ومناطق مختلفة، تغني الموضوعات والمقالات المنشورة وتدعمها.

7- يجب أن تكون المواد والمعلومات المختارة في قسم المعلومات الصحفية متصفة بالحيوية والطرافة، وأن تكون عند نشرها أو إذاعتها، وسيلة لاجتذاب القراء والمستمعين نحو الجريدة أو المؤسسة الإعلامية.

8- وضوح كتابة أو طباعة المواد والمعلومات المختارة، لأن اختيار معلومات ومواد غير واضحة وجلية لتلك المعلومات، وقد يسبب إرباكاً في نقل الأخبار وعدم الدقة في نشرها أو إذاعتها.

9- التأكد من وجود أمكنه متسعة وكافية لحفظ القصاصات، وجميع المواد والمعلومات المختارة الجديدة في القسم، حيث يجب وضع خطة ثابتة وواضحة لطرق الحف، ومدة الحفظ للأنواع والمعلومات والموضوعات المختلفة.

10- يجب اختيار المقالة الموقعة والمادة الممضاة على مستوي البحث والمقال والعمود الصحفي والمقال الصحفي، حيث أن مثل هذه المجالات والمواد تنعكس فيها مسئولية الشخص أو الأشخاص القائمين بكتابتها من خلال موقعهم في الجريدة أو المجلة أو المؤسسة التي يمثلونها، كذلك فإن بعض المقالات أو المصادر تحمل أسماء وكالات أنباء موثوقة أو مؤسسات أخرى لها وزنها وقيمتها.

11- يجب اختيار الأخبار والموضوعات المؤكدة والتي تم وقوعها بالفعل، وتترك الأخبار المحتمل وقوعها أو المشكوك فيها، لأن في نشر الأخبار الغير مؤكدة والغير صحيحة ضرر كبير في علاقة جمهور القراء والسامعين وثقتها بالجريدة أو المؤسسة الإعلامية.

12- يجب اختيار الأخبار والعناوين المهمة والتي لها وزن كبير بالنسبة للبلد والواقع التي تمثله الجريدة أو المؤسسة الإعلامية، وتظهر أهمية مثل هذه الأخبار في العناوين وأبناط الطباعة حجماً ولوناً في الجريدة والمجلة بالنسبة للقصاصات خاصة.

13- يجب الاهتمام بالمشكلات الدولية والعالمية المهمة، والتي لها صلة ومساس بالأمن الدولي والعلاقات الدولية، واختيار القصاصات اللازمة والضرورية بهذا الموضوع، خاصة بالنسبة للصحف والمجلات والمؤسسات الإعلامية التي تهتم بالسياسة العامة والموضوعات العامة.

14- يجب الاهتمام بالقصاصات التي تمثل الموضوعات التي تعكس سياسة وأنظمة الحكم في الدول الأجنبية وسياستها الخارجية، لأن غالبية الصحف والمؤسسات الإعلامية تهتم بمثل هذه الموضوعات، وتتأثر بها بشكل مباشر أو غير مباشر.

15- يجب الاهتمام بأخبار الدول العربية الشقيقة، والدول المجاورة والصديقة، بما ينشر في الصحف والمجلات، وما يجري اختياره في قسم المعلومات الصحفية، فيجب إعطاء قسط كافٍ للأقطار العربية كافة لأننا جزء منها.

16- يجب الاهتمام بالأخبار الداخلية المتعلقة بالوطن والأمة في مجالات السياسة الخارجية ونظام الحكم والإدارة والاقتصاد والمجالات الأخرى.

17- يجب الاهتمام بأخبار الشخصيات السياسية والأدبية والفنية والرياضية والاجتماعية المهمة على مستوى الدولة وعلى مستوي الوطن العربي،

وكذلك على المستوي الدولي وخاصة فيما يخص الجريدة أو المجلة أو المؤسسة الإعلامية.

18- بالإضافة إلى كل ما تقدم فعلى الشخص القائم باختيار القصاصات أن يعطي أهمية لكافة الحوادث التي تشغل الرأي العام على اختلاف أشكالها ومجالاتها.

من المسئول عن اختيار مجموعة القصاصات الصحفية:

إن الاختيار لمجموعة القصاصات هو من العمليات الرئيسية في قسم المعلومات الصحفية، وهذه العملية تعطي عادة إلى أقدم وأقدر موظفي القسم، حيث أنها تحتاج إلى خبرة وخلفية جيدة في الموضوع أو الموضوعات المختارة، والتي تعكس طبيعة عمل الجريدة أو المؤسسة الصحفية أو الإعلامية، وقد يتخصص أحد الموظفين في موضوع واحد متخصص أو أكثر، وهذا يتوقف على عدد الموظفين الموجودين بالقسم، وحجم وكمية القصاصات المختارة يومياً.

وعلى الشخص القائم باختيار مجموعة القصاصات من الصحف والمجلات، أن يبدأ بتفحص واستعراض صفحة الجريدة أو المجلة بعناية تامة، ومن الأعلى إلى الأسفل، مبتدئاً من القسم الأيمن للصفحة (بالنسبة للصحف والمجلات الصادرة بالعربية)، ومن الجهة اليسرى (بالنسبة للصحف والمجلات الصادرة بلغات أجنبية)، ويتخذ الشخص القائم بالاختيار قراره في اختيار المقالة بشكل موفق وجيد عن طريق قراءة عنوان الموضوع أو المقالة، دون قراءتها كاملة، وإن كان في بعض الأحيان يحتاج إلى قراءة فقرة أو فقرتين منها، في حالة غموض أو عدم وضوح العنوان، وأحياناً ما يقوم ذلك الشخص بتحديد الموضوع الذي ستحفظ فيه القصاصة، ويكون بذلك قد قام بعمليتين أساسيتين هما: الاختيار والتصنيف في وقت واحد.

القص والتثبيت للقصاصات الصحفية:

من العمليات والإجراءات الرئيسية التي تجري في أقسام المعلومات الصحفية، عملية قص الأخبار والمقالات الصحفية عن الصحف والمجلات والنشرات، ثم تثبيتها بشكل يؤمن حفظها بوضع جيد وسليم، ومراجعتها بطريقة سهلة ومريحة، وعلى الرغم من أن عملية القص والتثبيت عملية روتينية وسهلة في قسم المعلومات الصحفية، ولا تحتاج إلى مجهود فكري كبير، إلا أن لها أهميتها وقيمتها بين عمليات القسم الأخرى المختلفة، حيث أنه يجب قص المعلومات والمقالات والموضوعات بطريقة فنية تحفظ للقصاصة شكلها، وللكلمات رونقها من دون تشويه أو طمس لمعالمها، كذلك فإنه يجب أن تجري عملية القص هذه يومياً وبصورة رتيبة، وإذا ما تأخر قص المعلومات والمقالات والموضوعات المختلفة ليومين أو أكثر فإن قيمتها العلمية والصحفية قد تتأثر بذلك، وإن الإهمال والتأخير في عمليات القص والتثبيت تؤدي إلى تأخير وتقصير في خدمات المراجعين وإيصال المعلومات بالشكل الجيد والسريع والمطلوب لهم وتم عملية القص والتثبيت وفقا لمجموعة من القواعد.

القواعد الأساسية في عملية القص والتثبيت:

هناك ست قواعد وأسس عامة يستحسن الالتفات إليها في عمليات القص والتثبيت في مكتبة أو قسم المعلومات الصحفية، وهي كالآتي:

1- من المستحسن أن يخصص أكثر من نسخة واحدة لمجموعة الصحف والمجلات التي يجري قص المعلومات والمقالات والموضوعات منها لسببين رئيسيين هما:

أ- السبب الأول هو احتمال وجود معلومات ومقالات وموضوعات مطلوب قصها على الوجهين المتقابلين من الصفحة الواحدة للجريدة أو المجلة.

ب-السبب الثاني هو احتمال أن يكون للقصاصة أكثر من موضوع واحد، ومطلوب حفظها في أكثر من ملف أو مكان واحد تبعاً للموضوعات والمجالات التي تتناولها تلك القصاصة.

وإذا كان من الصعوبة الحصول على أكثر من نسخة واحدة من الجريدة أو المجلة، وخاصة بالنسبة للصحف والمجلات الأجنبية، فيجب استنساخ المقالة التي تبحث في أكثر من موضوع واحد، أو الموجودة على الصفحة الأخرى المقابلة في المكان والمجال المراد قصه، وتصويره على جهاز التصوير والاستنساخ، وإذا تعذر ذلك أيضا فإن الموضوع أو المقالة الأكثر أهمية هي التي تقص، ثم تحفظ القصاصة في مكان واحد تحت موضوع واحد، والذي يكون أكثر أهمية ودلالة وشمولاً، وقد توضع ورقة أو بطاقة للإحالة بالنسبة للموضوع الآخر المراد حفظ

القصاصة الإضافية فيه، يقود القارئ من الملف الذي لم تحفظ فيه القصاصة إلى الملف والموضوع الذي حفظت فيه تلك القصاصة.

2- على الشخص القائم بقص المعلومات والمقالات والموضوعات من الصحف والمجلات أن يستعرض هذه الصحف والمجلات بعناية، وبطريقة تجعله لا يغفل أية مقالة أو موضوع مؤشر ومختار، كأن يبتدأ من الأعلى إلى الأسفل ومن الجهة اليمني للجريدة العربية والجهة اليسرى للجريدة الأجنبية.

3- عند قص المقالات والموضوعات والمعلومات يجب ملاحظة تجميع قصاصات كل جريدة أو مجلة أو نشرة سوياً، وعدم حفظها مع المجموعات الأخرى للقصاصات الخاصة بالصحف والمجلات الأخرى.

4- حال الانتهاء من عملية القص والتجميع من أية جريدة أو مجلة، فإنه يجب تثبيت المعلومات التالية على طرف القصاصة أو على الورقة التي تثبت عليها القصاصة، وهذه المعلومات هي:

أ- اسم الجريدة أو المجلة، أو بعبارة أخري اسم المصدر.

ب-اسم المدينة أو الدولة الذي تصدر فيه الجريدة أو المجلة، أو بعبارة أخرى مكان النشر، حيث أن أعداداً من الصحف والمجلات تتشابه أسماءها وعناوينها ولكنها تصدر في أماكن مختلفة وأقطار مختلفة، مثل جرائد "الجمهورية" و"الثورة" و"الوطن" فتصدران في أكثر من مكان وبلد.

ج- تاريخ النشر.

د- رقم العدد الذي نشرت فيه القصاصات.

هـ-أية معلومات أو ملاحظات أخري ضرورية.

5- من المستحسن تثبيت القصاصات على أوراق بيضاء متساوية الحجم والشكل، وأن تلصق بواسطة مادة الصمغ أو تثبت بالدبابيس، ويكون في القسم العلوي من هذه الأوراق مجال لتثبيت بيانات ومعلومات القصاصات المذكورة في الفقرة السابقة.

وإذا ما كانت هناك بعض الاعتراضات على طريقة لصق أو تثبيت القصاصات على أوراق خاصة متساوية الحجم بسبب التكاليف أو الوقت الذي تستغرقه عملية التثبيت واللصق، فإنه يجب أن نضع نصب أعيننا بأن لهذه الطريقة مزاياها التي تفوق عيوبها والتي هي:

أ- سهولة تناول القصاصات الملصقة ومعاملتها كوحدة مستقلة.

ب-صيانة القصاصات وحفظها من التلف والضياع.

ت-سهولة تدوين البيانات الخاصة بكل قصاصة على الورقة التي تلصق عليها.

6- بعد التأكد من أن كافة المقالات والموضوعات والمعلومات المطلوب قصها من الجريدة قد قصت بالفعل، فإنه يستبعد ما تبقي من الجريدة أو المجلة، وذلك لتلافي الملابسات والإرباك الذي قد يحدث.

ثانياً: أرشيف الصور:

ويضم أرشيف الصور الفوتوغرافية المنشورة وغير المنشورة في الصحيفة بشكل الأصلي أو علي شكل أكليشيهات أو أفلام سالبة أو موجبة وتنقسم الصور إلى: صور أشخاص- صور موضوعات.

إلى جانب حفظ منظم للرسوم اليدوية والصور التعبيرية والتوضيحية والخرائط والرسوم الساخرة.

فوائد حفظ الصور في مركز المعلومات الصحفية:

1- تكسب الصورة أية مقالة وأي موضوعات ترافقه جواً واقعياً، فالخبر والمقالة المدعومة بصورة أكثر واقعية وحيوية من الخبر والمقالة الخالية من الصورة.

2- يستطيع القارئ أن يدرك، عن طريق الصورة الكثير من المعلومات دون الحاجة إلى التفصيلات الكثيرة والكتابات المطولة عن الموضوع.

3- تساعد الصورة على تثبيت المعلومات في الذاكرة، لأن الخبر والمقالة المدعمين بصور، هما أكثر بقاء في ذاكرة القارئ من الخبر والمقالة الخاليين منها.

4- كثيرا ما تجتذب الصورة القارئ إلى قراءة الموضوع والمقالة، فإن العديد من القراء يقبلون على قراءة مقالة ما أو جريدة ما عن طريق اجتذاب الصورة لهم.

5- تنمي الصورة في القارئ دقة الملاحظة، فالقارئ يستطيع أن يلاحظ الكثير من المدلولات عن طريق الخبر المصور في الجريدة أو المجلة.

6- تؤثر الصورة في الفرد تأثيراً مباشراً وبطريقة مشوقة، حيث أنها من أهم وسائل الإيضاح والإثارة والتشويق.

7- تؤكد من صحة الخبر ومن حقيقة حدوثه ووقوعه، وتعطي دعما كبيراً للموضوع الذي يرافقه.

ما يحتاجه قسم المعلومات من الصور:

1- صور الحوادث: سواء كانت حوادث مفزعة أو مفرحة أم حوادث اعتيادية، كحوادث اصطدام السيارات أو القطارات، أو حوادث إطلاق مركبات الفضاء، أو صور الكوارث الطبيعية كالزلازل والأعاصير، وصور سقوط الطائرات وغيرها من الصور.

2- صور الشخصيات: سواء كانت هذه الصور الشخصية منفردة أو لمجموعة من الشخصيات والناس، وهي قد تكون لشخصيات سياسية أو اجتماعية أو رياضية أو أدبية أو فنية أو عسكرية، أو ما شابه ذلك.

3- صور المناسبات: مثل الاستقبالات والاحتفالات القومية والزيارات والأعياد الوطنية والدينية والقومية.

4- صور الأماكن والمناطق الجغرافية: وهي صور تمثل مدناً أو جزءاً من مدن أو مناطق معينة، والصور السياحية والجغرافية الأخرى.

5- صور الآثار: والتي تمثل المناطق الأثرية للحضارات المختلفة، مثل آثار الكرنك وأبو سمبل والأهرام وأبو الهول، والمناطق التاريخية والأثرية الأخرى.

6- الصور الحربية: والتي تمثل واقع الحروب المختلفة، سواء كانت حروب محلية أو قومية أو دولية، كصور الحروب المختلفة مع إسرائيل، وصور الحرب الفيتنامية، وصور الحرب الأهلية في لبنان، والحرب العراقية الإيرانية، والحرب التشادية الليبية، وغيرها كثير.

7- صور المشروعات: والتي تمثل مشروعات صناعية أو زراعية أو عمرانية وغير ذلك، وهناك العديد من المشروعات التنموية في مصر والتي تزخر بها صور أقسام المعلومات، مثل مشروع السد العالي والوادي الجديد ومنخفض القطارة والصالحية والخطارة، والحديد والصلب والألمونيوم، والمدن الجديدة في العاشر من رمضان و6 أكتوبر و15 مايو، وغير ذلك..

8- الصور واللقطات الفنية: وهناك لقطات نادرة تنشر في الصفحة الأخيرة من "الأهرام" وصفحة أخبار الناس في "الأخبار"، والتي ينعكس بها الجانب الفني، كصور الأطفال والحيوانات وما شابه ذلك.

9- صور الألعاب الرياضية المختلفة: سواء كانت محلية أو قومية أو دولية، وأهم المباريات والأهداف والحصول على الجوائز والكؤوس والميداليات في كافة فروع الألعاب الرياضية.

10- مجموعة الصور والرسوم والكاريكاتير: التي يتزايد الاهتمام بها في الصحافة المعاصرة.

11- مجموعة السالب (Negative): من الصور المختلفة التي يري القسم حفظها لغرض طبعها عند الحاجة، ويجب التفرقة هنا بين مجموعات

السالب من الصور التي تحتاجها الجريدة لطبعها أو مبادلتها، وبين مجموعات السالب من الصور التي تعمل بعض المؤسسات على طبعها لغرض البيع أو الاتجار، وهنا تدخل مثل هذه المؤسسات في عداد المؤسسات والشركات التي تبيع الصور وتتاجر بها، وليس في عداد أقسام ومكتبات المعلومات الصحفية التي نحن بصددها.

معايير اختيار الصورة:

هناك عدد من المقاييس والمعايير التي يجب أن تتبع في اختيار الصورة يمكن حصرها فيما يأتي:

1- أولاً وقبل كل شيء يجب أن تكون الصورة محققة للغرض الذي اختيرت من أجله، بحيث تعكس واقع الحال والموضوع المثبت في الجريدة، فالموضوع الصحفي المحزن لابد أن تصاحبه صورة حزينة سواء لشخص أو مجموعة أشخاص أو لمكان الحادث المحزن نفسه.

2- يجب أن يكون في نشر الصورة إثارة للقارئ بحيث تزيد من تشويقه وتطلعه إلى قراءة المقالة أو الموضوع وتشده إليه.

3- يجب أن تكون الصورة واضحة وجيدة من الناحية الفنية، فليس هناك أضعف وأكثر فشلا من نشر صورة غير واضحة المعالم لا يعرف المشاهد لها ما هي؟، أو من هو؟ ولا تعطي أية دلالة عن صاحبها أو حالها أو موضوعها.

4- يجب أن تكون الصورة مكملة وموضحة للمقالة والنص المكتوب من الناحية الثقافية، أى أن الصورة تزيد من وضوح النص المطبوع، وتنمي القدرة على إدراكه وتفهمه.

5- يجب أن يكون للصورة موضوعاً أساسياً وأن لا يبالغ فيها وفي حجمها، وأن لا تحول الناظر والقارئ عن الموضوع الأساسي.

نظام الأرشيف الرقمي:

شهد العقد الأخير من القرن العشرين تطورات كبيرة في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي مجال الإدارة، مما أمكن تقنياً حفظ واسترجاع الوثائق الالكترونية ونقلها بين عدة أماكن متباعدة جغرافياً من خلال بيئة الكترونية بحتة، تماماً كما لو أن الأشخاص المستفيدين يعملون في مكان واحد، وهذه البيئة أصبحت بمثابة وعاء كبير يحوي بداخله عدة أوعية.

ويتم ذلك من خلال إنشاء قواعد للوثائق المرقمنة، وربط هذه القواعد بشبكة واحدة عالمية، مما يؤدي إلي تحفيف تكاليف ونفقات الأرشفة، وأساليب الحفظ التقليدية، والمحافظة علي هذه المعلومات لسنوات طويلة، وضمان سلامة وأمن هذه الوثائق من العبث، بالإضافة إلي تسهيل آلية الرجوع إليها الكترونياً بسهولة وسرعة عالية.

ويتيح هذه النوع من الأرشفة عدة مزايا منها:

1- حماية الوثائق من التلف والضياع.

2- الحصول علي الوثائق المؤرشفة آليا وبسرعة.

3- القدرة علي توزيع الوثائق المؤرشفة الكترونيا.

4- توفير في المساحات المستخدمة لحفظ الملفات الالكترونية.

5- مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال إدارة الوثائق الكترونياً.

6- تسهيل وضمان عملية حفظ الوثائق.

7- تسهيل وتبسيط إجراءات استرجاع الوثائق، وتقديم أفضل الخدمات للمعنيين من خلال أجهزة الكمبيوتر وشبكات الاتصالات التي تدار من خلال الأقمار الصناعية.

وهذا النوع من الأرشفة يتطلب إجراءات دقيقة للرقابة علي الوثائق وعمليات التوثيق نفسها.

ثانياً: قسم المراجع:

ويحتوي على عدد كبير من الموسوعات والمراجع الرئيسية التي يتم تحديثها كل عام ويرجع إليها المحررون والعاملون.

ثالثاً: المكتبة:

وبالإضافة إلى القصاصات الصحفية، والصور والرسوم، والخرائط، وغيرها من المواد الثقافية والإعلامية، فإن قسم أو مركز المعلومات، يضم المكتبة الصحفية وهي من أهم مستلزمات الصحيفة أو الدورية بوجه عام، لأنها تمد الصحفي أو الكاتب بالبيانات والأرقام والمعلومات، بهدف جعل ما تنشره مفهوماً للقارئ، وتحميها من الوقوع في أخطاء الحقائق التاريخية أو السياسية أو الاقتصادية، وهكذا، وتضم وتشتمل على قسمين مهمين:

- قسم المطبوعات
- قسم المكتبة الميكروفيلمية

أولاً: قسم المطبوعات وهو يتضمن قطاعين أو جانبين أساسين هما:

أ- قطاع الدوريات
ب- قطاع الكتب

أ- قطاع الدوريات:

يتضمن أعداد الجريدة أو المجلة التي تصدرها المؤسسة الصحفية مجلدة ومجهزة للاطلاع عليها إلى جانب الدوريات المحلية والدولية الأخرى.

وتنقسم هذه الدوريات أو المجلات إلى مجلات تهم المثقف العام، ومجلات متخصصة في أي مجال من المجالات، كالطب أو أحد فروعه أو الهندسة أو الإدارة أو الإعلام أو المكتبات والتوثيق، وهكذا، ومن الواضح أنها لا تهم سوي المتخصصين.

ومن مزايا الدوريات في مراكز المعلومات والتوثيق ما يلي:

1- تتيح انتقال المعلومات في وقت قصير وأيسر سبيل.

2- بعض التفاصيل الخاصة بأحد الموضوعات قد لا توجد إلا في الدوريات، خاصة الموضوعات الحديثة والإحصائيات العالمية والمحلية.

3- درجة الخبرة في الدوريات العلمية قد تسبق نظائرها في وعاء الكتب بعشرة أعوام أو تزيد.

4- تنفرد بنشر الوقائع والأحداث اليومية، والتي ليس من المتوقع نشرها مرة أخرى في الكتب.

5- الدورية هي المكان الأنسب والأفضل لمعالجة أهم الاكتشافات والنظريات والبحوث العلمية.

6- تعتبر الدوريات مصدر من مصادر دراسة التاريخ.

7- يحررها أكثر من فرد، الأمر الذى يتيح لها ثراء فكري عظيم لا يتحقق في الكتاب المطبوع، الذي يؤلفه فرد واحد أو عدد محدود من الأفراد.

8- تحمل إلى القراء أحدث الأفكار والآراء باستمرار.

ب- قطاع الكتب: ويتضمن مكتبة تضم نوعين من الكتب:

الكتب العادية: وهي الكتب التي يقرأها المحرر الصحفي من بدايتها حتي نهايتها وتجمع بين الكتب العامة والمتخصصة، وتعار داخل المكتبة وخارجها.

الكتب المرجعية: وهي الكتب التي لا تقرأ كلها من البداية إلى النهاية ولكن يرجع إليها المحرر لكي يعرف معلومة معينة وتشمل: (دوائر المعارف، القواميس والمعاجم اللغوية، معاجم التراجم، الأدلة، الكتب السنوية، الأطالس ومجموعات الخرائط والصور، مختصرات الحقائق والموجزات الإرشادية، الكشافات، الببليوجرافيات، المستخلصات، قوائم الناشرين، المعاجم الجغرافية، الرسائل العلمية).

ثانياً: قسم المكتبة الميكروفيلمية:

وتحتوي علي عدد كبير من الأفلام المصغرة من المقالات والأخبار وجميع الفنون التي سبق نشرها في الصحيفة حتي يمكن الرجوع إليها والاستفادة منها مرة أخرى وقد تم الحديث عنها في الفصل الثاني.

4- قسم خدمات المعلومات:

وهذا القسم يعتبر الثمرة التي تقدمها مراكز المعلومات والتوثيق نتيجة للتفاعل بين ما يتوفر لقسم المكتبات به من موارد مادية وبشرية فضلا عن تنفيذ بعض العمليات والإجراءات الفنية عليه. وهذه الخدمات كثيرة ولا تعد ولا تحصي ولقد سبق الحديث عنها في الفصل الثالث بشيء من التفصيل.

الإجراءات الفنية لعملية التوثيق الصحفي:

تتضمن عملية الإجراءات الفنية لعملية التوثيق الصحفي عدة مراحل هي:

أ- الفهرسة:

تعني الفهرسة عملية وصف الملامح المادية والموضوعية لأوعية المعلومات (كالكتاب أو الوثيقة أو القصاصة)، أي أن الفهرسة- وبشكل أكثر تحديداً- هي عملية الوصف الفني لمواد المعلومات (أو أوعية المعلومات أو الوثائق) بهدف جعل تلك المواد في متناول المستفيد بأيسر الطرق وفي أقل وقت ممكن. والفهرس Index هو ناتج عملية الفهرسة، وهو عبارة عن قائمة مرتبة، وفق نظام معين، تسجل وتصف مصادر المعلومات التي توجد بالمكتبة أو مركز المعلومات.

ب- التصنيف:

ويعني وضع خطة منهجية لترتيب الكتب والمواد الأخرى في تسلسل منطقي طبقاً للموضوع أو الشكل، بما يضمن جمع الأشياء المتشابهة على أساس امتلاكها أو عدم امتلاكها لخصائص مشتركة. وباستخدام جداول وأرقام وسلسلة رموز للدلالة على المفاهيم والمضامين. ويتوفر في مجال التصنيف نظم عالمية مثل ديوي العشري، والنظام العالمي العشري، ونظام مكتبة الكونجرس، وتصنيف الكولون (رانجانا ثان).. وغيرها، كما توجد ترجمات معدلة لبعض هذه النظم خاصة بمراكز المعلومات العربية.

جـ- التكشيف:

ويعرف نظام التكشيف بأنه: مجموعة الإجراءات المحددة اليدوية أو الآلية لتنظيم المحتوي الموضوعي لأوعية المعلومات لخدمة أهداف الاسترجاع والبث.

وتنطوي عملية التكشيف على خطوتين:

الخطوة الأولي: التقاط الأفكار والمفاهيم القابلة للتكشيف والتي وردت بالوثيقة.

الخطوة الثانية: التعبير عن هذه الأفكار أو المفاهيم بلغة نظام التكشيف.

أما الكشاف فهو عبارة عن دليل نقي للأفكار أو المفاهيم أو الموضوعات التي تشتمل عليها مجموعة الوثائق، حيث يتم التعبير عن هذه الأفكار والموضوعات في شكل مداخل كشفية مرتبة وفقا لتسلسل قابل للبحث كالترتيب الهجائي أو الزمني أو الرقمي وتكون المداخل مصحوبة ببيانات تحدد هوية الوثائق وأماكن استخدامها.

د- الاستخلاص:

هو عملية التلخيص العلمي للخصائص والعناصر الجوهرية في مقالة أو بحث أو تقرير علمي أو إداري أو اختراع أو أطروحة جامعية أو أي وعاء آخر من أوعية المعلومات، فالاستخلاص هو نوع من التحليل من أجل تقديم ما تشتمل عليه الوثائق من رسائل وأفكار ومعلومات.

والمستخلص هو ناتج عملية الاستخلاص وهو عبارة عن ملخص لأحد المطبوعات أو المقالات مصحوبا بوصف ببليوجرافي مناسب يسهل عملية التعرف على المطبوع أو المقالة.

مراكز المعلومات الصحفية والحاسب الالكتروني:

ذكرنا أن مراكز المعلومات الصحفية تتسلم كل يوم كميات هائلة من المواد الإعلامية التي تم اختيارها وتجميعها على أساس ما تحويه من معلومات ذات فائدة

لخدمة مجال العمل الصحفي، سواء كان جريدة أو مجلة أو مؤسسة إعلامية، وبالإضافة إلى الكتب، فهذه المواد تشمل ما يلي:

1- مجموعة القصاصات الصحفية، وهي توزع داخل ملفات أو كلاسيرات وفق تقسيمات موضوعية محددة.

2- مجموعة الصور التي قام بتصويرها مصوري الجريدة أو وردت عن طريق وكالات الأنباء.

3- النشرات والكتيبات التي ترد من السفارات والوزارات، وتحتوي على معلومات أكثر حداثة مما يوجد في الكتب.

4- مجموعة الخرائط الصحفية، سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو إدارية، والتي قام بإعدادها رسامو الصحيفة، أو مستقاة من مصادر صحفية وإعلامية أخرى.

5- مجموعة المراجع التي تستخدم في تحقيق اسم معين أو معلومة محددة، مثل دوائر المعارف والقواميس والأطالس والأدلة والكتب السنوية أو الحوليات.

6- مجموعات الصحف والمجلات المجلدة والمحفوظة بشكلها الأصلي.

7- المصغرات الفيلمية بأشكالها المتعددة، مثل الشكل الملفوف والميكروفيش والميكروكارد والألترافيش وغيرها.

8- المواد السمعية والبصرية، مثل: التسجيلات الإذاعية والأفلام والشرائح Slides.

فالمعلومات الصحفية من الأدوات الأساسية للمحررين والصحفيين والعاملين في مجال الإعلام، لتسهيل مهماتهم وأداء أعمالهم، فمركز المعلومات الصحفية هو العمود الفقري للمؤسسة الصحفية، حيث أن قوة الموضوعات التي تنشرها الصحيفة وثراءها من الناحية الموضوعية، يعتمدان إلى حد كبير على ما يوفره مركز المعلومات من وثائق وصور وخلفيات ومعلومات متنوعة.

أسباب استخدام الحاسب الالكتروني في مراكز المعلومات الصحفية:

يمكن تلخيص الأسباب التي دعت إلى إدخال الحاسب الالكتروني واستخدامه في مراكز المعلومات الصحفية فيما يلي:

1- التزايد الهائل في كمية المعلومات: ويطلق عليه اسم "انفجار المعلومات"، فقد حدثت زيادة كبيرة وهائلة في كميات المعلومات المطبوعة، كالبحوث والمقالات والاخبار المنشورة في الصحف والمجلات والنشرات والكتب والكتيبات، فمثلاً كان هناك ما مقداره (100) مائة مجلة في العالم عام 1800، وفي عام 1850 أصبح عدد المجلات (1000) ألف مجلة، وفي عام 1900 أصبح عددها (10.000) عشرة آلاف مجلة، وتزايد العدد ليصبح ما يقرب من (100.000) مائة ألف مجلة في الخمسينيات من القرن العشرين، هذا التزايد فقط في عالم المجلات كنوع من الدوريات، إضافة إلى ذلك التزايد الهائل في الكتب والنشرات والمطبوعات الأخرى، وعلى هذا الأساس أصبح من الصعب، ويكاد يكون من المستحيل، على المقدرة البشرية والطرق التقليدية حفظ المعلومات وتنظيمها واسترجاعها، تلك التي يزخر بها هذا السيل الجارف من أوعية الحفظ للنتاج الفكري.

2- تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات: لقد كان لتزايد المعلومات وتعدد مصادرها أثر كبير في جعل المؤسسات الصناعية والعلمية والسياسية والاقتصادية، تركز أكثر في البحث عن المعلومات الكافية والوافية في مجال الاختراعات العلمية والتنافس العلمي والثقافي ومن مناطق جغرافية متعددة، وأصبح العالم يكاد يكون وحدة واحدة من النواحي الفكرية والثقافية والعلمية، وقد زادت الحاجة إلى سرعة توصيل المعلومات وربط العالم بشبكة من المعلومات والاتصالات.

خطوات البحث عن المعلومات من خلال الحاسب الالكتروني:

هناك خطوات أساسية ومحددة للبحث عن المعلومات من خلال الحاسب الالكتروني، وبصرف النظر عن المجال الموضوعي المطلوب، وهذه الخطوات لابد من سلوكها واتخاذها للقيام بعمليات البحث عن المعلومات، وهي كالتالي:

1- وجود سؤال أو استفسار أو مشكلة، ومطلوب الإجابة على هذا السؤال والاستفسار والتحقق من تلك المشكلة، وهنا يجدر بنا تسجيل السؤال أو المشكلة والتعبير عنها لغرض توصيلها إلى نظام البحث عن المعلومات.

2- يجب علينا تحليل السؤال، لغرض اختيار المداخل التحليلية له والتي تفيدنا في تخطيط استراتيجية البحث.

3- يجب تحويل هذه المداخل التحليلية المختارة إلى لغة معينة، وإلى خطة واضحة واستراتيجية تنسجم مع تلك المداخل التي استخدمها النظام لتحليل وثائق المجموعة ثم اختزانها.

4- يجب صياغة المداخل التحليلية واستراتيجية البحث المختارة على أساس اللغة والبرنامج بحيث تتفق مع المداخل المستخدمة في الوسيلة المتبعة في البحث.

5- يجب البدء بتشغيل جهاز البحث بالطريقة التي تتفق مع تركيبه والتعليمات الخاصة به.

6- لابد هنا من الحصول على إجابة السؤال أو الاستفسار أو المشكلة المطروحة.

مزايا وعقبات استخدام الحاسبات الالكترونية في مراكز المعلومات:

إن برامج استخدام وإدارة الوثائق والمعلومات الكترونيا، لا يتوقف فقط على مراكز المعلومات الصحفية، وإنما بدأ استخدامه أيضاً في العديد من الوزارات والمؤسسات والشركات العامة والخاصة، بهدف حفظ الوثائق والمعلومات لسهولة التعامل والتكامل مع أجهزة الحاسبات، وربط هذه الأنظمة مع أجهزة الحاسب الرئيسي وشبكات الاتصالات والانترنت، مما يؤدي إلى تخفيف تكاليف ونفقات الأرشفة، وأساليب الحفظ التقليدية المستخدمة، والمحافظة على هذه المعلومات لسنوات طويلة، وضمان السلامة وأمن هذه الوثائق من العبث، بالإضافة إلى تسهيل آلية الرجوع إليها الكترونيا وبالسرعة القصوي، ومرونة التعامل مع هذه الأنظمة، وسعتها التخزينية الكبيرة واللامحدودة، ومواجهة نسبة نموها الحالية والمستقبلية باستخدام آلية لتطوير إدارة الوثائق والمعلومات للوصول إلى مرحلة المكتب اللاورقي: paperless Office، ومن أمثلة الأهداف التي وضعت لبرامج إدارة الوثائق والمعلومات الكترونيا ما يلي:

1- حماية أرشيف الوزارة أو المؤسسة أو مركز المعلومات من التلف والضياع.

2- الحصول على الوثائق المؤرشفة آليا بسرعة.

3- القدرة على توزيع الوثائق المؤرشفة الكترونيا.

4- توفير في المساحات المستخدمة لحفظ الملفات الورقية.

5- مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال إدارة الوثائق الكترونياً.

6- تسهيل وضمان عملية حفظ وثائق الإدارة أو الهيئة.

7- تسهيل وتبسيط إجراءات استرجاع الوثائق، وتقديم أفضل الخدمات للمعنيين من خلال أجهزة الكمبيوتر وبشبكة الحاسب.

8- إدارة الوثائق والملفات الكترونيا من خلال الكم الهائل من الملفات والوثائق التي تتعامل معها هذه الجهة.

9- تسهيل حركة البريد بكافة أشكاله كافة وتوزيعه على جميع الدوائر والإدارات والأقسام، بدون الحاجة إلى تصويره بسهولة، والحصول على أية وثيقة أو ملف بسرعة ودون الرجوع إلى الملفات الورقية.

10- تدريب الكوادر العاملة في هذه الهيئة أو المؤسسة على استخدام المعلومات والوثائق الكترونيا.

وهكذا، فإن الحاسب الالكتروني يمتاز بما يلي:

1- السرعة الهائلة في تداول المعلومات والبيانات في الذاكرة، وتصل وحدة القياس والسرعة إلى جزء من مئات الملايين في الثانية.

2- الدقة المتناهية في التعامل مع المعلومات والحصول عليها.

3- لا يعمل الجهاز أبداً إلا إذا زود بالمعلومات الضرورية المطلوبة.

وبصفة عامة، استطاعت الحاسبات الالكترونية أن تختصر المساحات الواسعة المطلوبة لحفظ المعلومات الصحفية، وأتاحت استخداماً غير محدود للقصاصات عن طريق الكلمات الدالة: Keywords في كل قصاصة، كما أن الحاسبات الالكترونية جعلتنا نتغلب على مشكلات الفقد والضياع وأخطاء الترتيب، ومكنتنا من استخدام القصاصة نفسها بواسطة عدة أشخاص في الوقت نفسه، وأيضاً استطاعت مكاتب الجريدة في خارج البلاد أن تستفيد من خدمات مركز المعلومات الصحفية والذي يوجد في المقر الرئيسي للجريدة، وذلك عن طريق

الاتصال المباشر، حتي تأتي الإجابة في نفس اللحظة مسجلة على شاشة تليفزيونية متصلة بمنفذ Terminal لدي المكتب الخارجي.

أما إذا فصلنا لمصدر واحد من مصادر المعلومات الموجودة في مراكز المعلومات الصحفية الكترونيا، فسوف نجد هذه السمات والمزايا للمراجع الالكترونية:

1- المراجع الالكترونية: تتيح الاستخدام لعدد كبير من المستفيدين في الوقت نفسه، وفي أماكن متعددة سواء بداخل المكتبة أو خارجها.

2- توفر المرجع المحسبة Computerized إمكانيات استرجاعية أكبر وأسرع.

3- إمكانية حمل كم كبير من الكتب المرجعية الالكترونية.

4- سهولة نشر الكتب المرجعية التراثية.

5- رخص ثمن هذه المصادر.

6- إدماج النص مع الصوت والصورة في الشكل الرقمي، فالصورة الفوتوغرافية عالية الجودة تحتل حيزاً أوسع مقارنة بالنص.

7- لا تشغل حيزا حيث تحتاج فقط إلى الاتصال بالانترنت واشتراك معين.

8- سهولة الاستخدام.

9- القدرة على صياغة المعلومات في أشكال جيدة وسهولة الوصول إليها.

10- تمنحنا المراجع الالكترونية القدرة على الإحساس بالواقع، وذلك عن طريق إضافة اللقطات السمعية والبصرية.

11- الوصول المباشر إلى المعلومات المطلوبة عن طريق القص والحفظ في أحد الملفات الالكترونية الخاصة بها.

12- يمكن استخدام هذه المصادر في التعليم عن بعد.

عقبات استخدام الحاسبات الالكترونية في مراكز المعلومات:

1- النفقات الباهظة التي يتكلفها إنشاء منافذ متصلة بشاشات عرض تليفزيونية، تلك النفقات التي تعجز معظم الصحف عن تحملها، حتي لو اقتصرت علي التخزين الالكتروني للخمس أو العشر سنوات الأخيرة فقط.

2- ما تزال معظم نظم المعلومات الالكترونية في مراحلها التجريبية، فمن ناحية لا يوجد عدد كاف من النظم التي تصلح للصحف الصغيرة، ومن ناحية أخري تحتاج النظم التي ترتبط بالحاسبات الضخمة إلى الكثير من التعديلات المحلية حتي تتناسب مع ظروف كل صحيفة.

3- تعتمد مدي كفاءة خدمة المعلومات على كمية المقالات والموضوعات الصحفية التي تم تخزينها، ونوعية الاختيار الذي تم بالنسبة لهذه المواد، وأيضاً الكلمات الدالة التي استخدمت.

4- قد يجد الصحفيون صعوبة في بادئ الأمر عند استدعاء المعلومات عن طريق شاشة العرض التليفزيونية، وذلك لأن ملامح وشكل هذه المعلومات تختلف كثيراً عن الشكل المطبوع، من حيث التوضيب ومواضع المقالات والموضوعات وغيرها.

5- تحويل أرشيف القصاصات الصحفية إلى أرشيف الكتروني، يجعلنا نفقد العديد من المزايا الجانبية لملف القصاصات الورقية، فالبحث في ملف

القصاصات مثلاً قد يقودنا إلى اكتشاف معلومات مهمة عن طريق الصدفة وحدها.

كما أن هناك بعض العقبات في استخدام المراجع الالكترونية يمكن تفصيلها فيما يلي:

1- ربما لا تحتوي على كل المعلومات الموجودة في المصدر المطبوع.
2- صعوبة استخدام المراجع الالكترونية خصوصاً لبعض المستفيدين، نظرا لقلة خبراتهم.
3- إمكانية انتهاك حقوق الملكية الفكرية في المراجع الالكترونية.
4- الحاجة إلى إجراء المزيد من التدريب لأخصائي المكتبة.
5- يتطلب استخدام المراجع الالكترونية بعض التجهيزات، مثل وجود جهاز كمبيوتر ومودم وخط هاتف وأجهزة اتصال عن بعد واشتراك، وربما لا تتوفر هذه الإمكانيات لكل المستفيدين.
6- معظم مصادر المعلومات المرجعية وغيرها المتاحة على الانترنت غير مفحوصة أو محكمة، لذا نجد عدم الدقة في كثير منها واحتواءها على أخطاء متعددة ومعلومات غير شاملة وغير حديثة.
7- بعض مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الانترنت غير منظمة وغير واضحة.
8- مشكلات الاتصال يمكن أن تؤثر سلبياً على معدلات استخدام المصدر المرجعي نفسه.

9- الطابع المؤقت للمصادر المرجعية المتاحة على الانترنت، حيث تتسم المصادر الالكتروني عموماً في الوقت الراهن بالافتقار إلى الاستقرار.

متطلبات استخدام الحاسبات الآلية في مراكز المعلومات الصحفية:

ويتطلب أي نظام من أنظمة استخدام الحاسبات الآلية في مراكز المعلومات الصحفية، ضرورة توافر ما يلي:

1- عاملين متخصصين.

2- أجهزة وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية.

3- البرمجيات أو نظم التشغيل.

وهكذا نجد انه بالإضافة إلى القطاعين التقليديين في مراكز المعلومات الصحفية، وهما المكتبة والأرشيف، وحدات مستحدثة مثل: وحدة إعداد البحوث، ووحدة إعداد المستخلصات، ووحدة إعداد الببليوجرافيات، ووحدة إعداد الكشافات، ووحدة الترجمة، ووحدة النشر، ثم جاءت بعد ذلك وحدة إنتاج المصغرات الفيلمية كالميكروفيلم والميكروفيش لأعداد الجريدة أو المجلة المختلفة أو لأي وثائق أخرى، تليها وحدة الحاسبات الالكترونية، والتي تقوم بعملية إدارة الحاسبات التي توظف في عمليات الاتصال بالمحررين للإجابة على استفساراتهم، وفي تخزين المعلومات مصنفة مرتبة بشكل يسهل استرجاعها عند الحاجة إليها، كما كان من الضروري إنشاء وحدة مستحدثة لإنتاج اسطوانات الليزر، والتي تقوم بعملية تحميل المعلومات المختلفة- كأعداد الصحيفة مثلا أو أي وثائق أخرى- على تلك الإسطوانات، ومن أجل تسهيل اتصال المحررين بأي قواعد أو بنوك أو شبكات معلومات محلية أو عالمية وبشكل فوري أو غير فوري، بل وكذلك مع المحررين خارج مقر المؤسسة الصحفية، ثم استحداث وحدة الاتصال الخارجي.

مثال تطبيقي لمركز المعلومات والتوثيق باتحاد الإذاعة والتليفزيون:

يمثل مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار، مركز المعلومات الرئيسي لاتحاد الإذاعة والتليفزيون المصري، الذي يتولى إنتاج وتوفير الخدمات المعلوماتية بمختلف أنواعها، ويحكم حركة تدفق المعلومات في الاتحاد.

ويقدم المركز خدمات المعلومات المتكاملة والمتطورة التي يتم توظيفها في خدمة دعم عملية اتخاذ القرارات وصنع السياسات الإعلامية، ودعم الأنشطة البرامجية في القطاعات البرامجية، ومختلف الأنشطة في الوظائف والأجهزة العاملة في الاتحاد.

وتتوافر في البنية المعلوماتية للمركز كافة عناصر ومقومات إنتاج الخدمات المعلوماتية الحديثة من خلال:

1- خمس وحدات معلوماتية تعمل وفقاً لنظام معلوماتي متكامل الأنظمة والأنشطة والخدمات، وهي:

أ- الحاسب الآلي والتوثيق الالكتروني.

ب- الإحصاء والمعلومات.

ج-النشر.

د- دعم اتخاذ القرار.

هـ- الدعم الفني.

2-شبكة معلومات متكاملة (الانترنت/ الانترانت) تقدم خدماتها من خلال كبائن الشبكة المنتشرة في مختلف مواقع العمل الحيوية بمبني اتحاد الإذاعة والتليفزيون "مجمع ماسبيرو"، وقاعة الانترنت المجهزة علي أعلي مستوي لتقديم خدمات الاطلاع علي مختلف المواقع في شبكة الانترنت، وشبكة المعلومات الداخلية "الانترانت" والخدمات المتنوعة للبرامج.

3-أرشيف وثائقي الكتروني مدعم بخط إنتاج متكامل للتوثيق الالكتروني.

4-أرشيف إحصائي الكتروني وشبكة متكاملة لإنتاج وحفظ المعلومات والبيانات الإحصائية.

5-قناة تليفزيونية داخلية تعمل وفقاً لأحدث نظم الجرافيك والبرامج، تقدم فقرات متنوعة: تثقيفية، وخدمية للعاملين بالاتحاد.

6-وحدة فنية متخصصة في الجرافيك وفي متابعة أعمال تشغيل شبكة المعلومات الفنية والتقنية، وتنفيذ الأعمال الخاصة بربط مختلف الإدارات والأنشطة في قطاعات الاتحاد بالشبكة.

7-موقع الكتروني متميز على شبكة الانترنت، باللغتين العربية والإنجليزية (www.ertu.org).

المؤشرات العامة لإنجازات مركز المعلومات والتوثيق:

أولاً: الإنتاج المعلوماتي:

(1) مجموعة من النظم والبرامج الحديثة التي تخدم العمل برئاسة الاتحاد والأمانة العامة.

(2) تصميم البرامج التي تطلبها الإدارات في قطاعات الاتحاد ولتيسير أعمالها وضمان الدقة وسرعة تداول البيانات والمعلومات.

(3) عدد (62500): وثائق ومصادر معلومات تم التعامل معها وتحليلها وعمل مستخلصات لها وتجهيزها لمختلف أشكال الإنتاج المعلوماتي.

(4) عدد (12500): وثائق تم حفظها الكترونيا في الأرشيف الالكتروني.

(5) عدد (540): إصدارات متميزة ومتنوعة: إعلامية (دورية ونوعية)، إحصائية (دورية ونوعية)، مستخلصات، تراجم، تقارير، دراسات، أوراق عمل، إصدارات خاصة في المناسبات الإعلامية والقومية والأحداث المهمة.

ثانياً: الخدمات المعلوماتية:

(1) عدد (18500) خدمات معلومات متنوعة ومتكاملة، تشمل: خدمات شبكة المعلومات، وتتمثل في: الخدمات المقدمة من خلال مواقع الشبكة (الكبائن) في مجمع ماسبيرو، وخدمات الاطلاع في قاعة الانترنت بمعدل (60) مطلع يوميا، إضافة إلى الخدمات المقدمة من وحدة الدعم الفني.

(2) خدمات معلومات متنوعة، وتشمل: خدمات خاصة لمجموعة من البرامج التليفزيونية، خدمات استرجاع المعلومات- رسوم بيانية- بيانات خاصة- خدمات القناة التليفزيونية الداخلية- خدمات الأرشيف الالكتروني- خدمات النشر الالكتروني اليومي علي شبكة الانترانت- خدمات شبكة المعلومات الداخلية.

(3) خدمات الترجمة (المباشرة والالكترونية)- دراسات- تقارير تحليلية- أوراق عمل- إصدارات متنوعة موثقة معلوماتياً- خدمات دعم اتخاذ القرار.

(4) إلي جانب الخدمات المعلوماتية الخاصة بالمؤتمرات والندوات والمهرجانات التي ينظمها أو يشارك فيها الاتحاد.

(5) كما يتم توفير الخدمات المعلوماتية الفورية والمتكاملة علي مدار الأربع والعشرين ساعة في حالات الطوارئ والأزمات والأحداث المهمة.

(6) يمكن التعامل معه بواسطة الحاسبات المختلفة، ويمكن تحديث: Update المعلومات فيه بسهولة.

(7) يتم تخزين محتوياته من نصوص وصور وغيرها علي أقراص ممغنطة: Hard Disk، أو أقراص ضوئية: Juke Boxed CD Rom's أو علي أي وسيلة أخري متصلة مباشرة بالحاسب: Online، ولا تكون هناك صعوبة في زيادة سعة التخزين إلا زيادة وحدات إضافية فقط، ولا تكون الصعوبة بسبب القصور في البرامج التي تسمح بزيادة قدرته التخزينية بسهولة.

(8) يتسم بكونه نظام مفتوح يسمح بإضافة وحدات أخرى لا يشترط أن تكون من نوع معين، وكذلك يمكنه الاتصال بقواعد البيانات الأخرى من إنترنت.

نماذج استخدام الحاسبات الالكترونية في مراكز المعلومات الصحفية العربية:

بدأت معظم دور الصحف العربية في تنظيم مراكز معلوماتها الصحفية، من أجل تخزين واسترجاع كافة المعلومات التي لديها، وبشكل رقمي، فلقد سمحت "بنوك المعلومات الصحفية" في الصحف الأجنبية، بتوفير النشر الالكتروني لمحتوياتها- بل ولمحتويات صحف أخرى- ولسائر أشكال المطبوعات المحفوظة لديها، ذلك أن معظم مراكز المعلومات الصحفية، تواجه سيلا متدفقا من الأسئلة والاستفسارات التي ترد يومياً إليها، سواء من داخل الصحيفة أو من خارجها، والمطلوب الإجابة علي هذه الأسئلة بكفاءة متناهية، حتي تكون المعلومات في منتهي الدقة والموثوقية.

ومن أبرز أمثلة المشروعات العربية التي تبنت فكرة "بنوك المعلومات الصحفية"، بنك المعلومات العربي "أسك زاد": AskZad.Com، والذي تم تصميمه ليكون بمثابة بنك معلومات موسوعي للصحافة العربية، يتم تزويده يومياً بعدة آلاف من المواد الصحفية والإعلامية، حيث يتم توثيق وأرشفه الصحف العربية بشكل شبه كامل في نفس يوم صدورها، أو اليوم التالي لبعض منها، حسب تاريخ الحصول عليها.

وينقسم بنك المعلومات والمكتبة الرقمية "أسك زاد" داخلياً إلي: المعلومات الصحفية، المكتبة المرجعية، المكتبة الرقمية للمراجع والموسوعات، المكتبة الرقمية للدوريات والوثائق.

وبالبنك كشاف للصحف والمجلات والمواقع الإخبارية (PANI):

وهو قاعدة البيانات العربية الأولي في العالم التي توفر إمكانية البحث في أكثر من 24 مليون مقالة وخبر تم تكشيفهم وتوثيقهم بشكل كامل منذ عام 1998، ويتم تحديثهم بشكل يومي من المصادر الآتية:

- 1500 صحيفة ومجلة عربية مطبوعة.
- 130 صحيفة ومجلة عربية مطبوعة ولها نسخ الكترونية على شبكة الانترنت.
- إمكانية الاطلاع علي صور من أصول النصوص الورقية والنص الكامل للمصادر الالكترونية.

ويحتوي البنك أيضاً علي أرشيف الصحف والمجلات الكاملة (PAN):

وبه نسخ الكترونية من الأرشيف الكامل لعدد من الصحف والمجلات العربية التي تم الاتفاق مع ناشريها علي اتاحتها للجامعات والمؤسسات المستفيدة من خدمات أسك زاد.

ويتيح الأرشيف إمكانية البحث في كافة البيانات الببليوجرافية الخاصة بكل صحيفة، بالإضافة إلي إمكانية تصفح وحفظ وطباعة الأعداد والصفحات الكاملة للاستفادة منها في البحث والاسترجاع.

ومن إمكانيات البحث والاسترجاع في البنك ما يلي:

- البحث الحر (البسيط) في كل السنوات والمصادر.

- البحث المتقدم في السنوات وتواريخ النشر وأسماء الدوريات وجنسياتها والكتاب والزوايا وعناوين المقالات والمواضيع والشخصيات والمنظمات والأماكن.
- إمكانية استخدام تقنيات البحث البوليني: Boolean Search (الروابط المنطقية) وتقنية البتر: Wildcard Search.
- إمكانية حفظ وطباعة النتائج والمقالات المكشفة.
- بيانات ببليوجرافية كاملة عن كل دورية يتم تكشيفها باللغتين العربية والإنجليزية.
- واجهة البحث متاحة باللغتين العربية والإنجليزية.

مركز (أماك AMAC) بالأهرام:

وقد رأينا في الفصل السابق كيف تم ربط المصغرات الفيلمية بشبكة الحاسب الآلي بالمؤسسات الصحفية.

وعلي سبيل المثال فإنه قد أنشئ مركز (أماك) في عام 1968، كأحد القطاعات الرئيسية لمؤسسة الأهرام، وأول مركز متخصص في تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر، والمركز مشارك لكبري الشركات العالمية في مجالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (أوراكل– مايكروسفت).

ويتكون أرشيف الأهرام الالكتروني من: المطبعة والشبكة المحلية والانترنت ووحدات التخزين.

ومن أهم تطبيقات المركز بالنسبة للأرشيف الصحفي: سهولة وسرعة البحث واسترجاع المستندات، والمحافظة علي المستندات والوثائق من التلف، وحفظ المستندات في صورة ملفات تفصيلية مصنفة، مع إمكانية استخدام الملف لأكثر من مستخدم في آن واحد، والحفاظ علي سرية المستندات، وإمكانية تحويل ومتابعة البريد الصادر- الوارد، وهذا البرنامج يتعامل بنسبة 100% مع اللغة العربية.

وتبدأ عمليات خدمات النظام بإدخال البيانات، والبحث والاسترجاع، ومتابعة البريد، ومن المزايا الخاصة بالمستندات تشفير المستندات، والتعامل مع الماسحات الضوئية (صور- أفلام) وحفظ المستندات كنسخة احتياطية، مع نظام تخزين مرن وبسيط، وتخزين المستندات بضغط يصل إلي 90%.

وتتكون هذه الدورة من: مسح ضوئي (صور وأفلام)- الفهرسة وتسجيل البيانات- مطابقة البيانات والمستندات- إنشاء قواعد البحث- الاسترجاع والبحث.

نماذج من الصحف الأجنبية التي بدأت في استخدام الحاسبات الالكترونية في مراكز المعلومات:

نعرض فيما يلي بعض النماذج من الصحف التي بدأت في استخدام الحاسبات الالكترونية في اختزان واسترجاع المعلومات الصحفية:

1- جريدة "جلوب آند ميل" الكندية: Globe and Mail

تعتبر جريدة "جلوب آند ميل" الجريدة القومية في كندا، وهي صحيفة يومية تصدر في تورنتو منذ العام 1844، ويصل توزيعها إلي أكثر من ربع مليون نسخة- وفقا لإحصائيات 2011- وقد بدأ مركز المعلومات بها منذ عام 1968، في التعرف على عدة نظم لاستخدام الحاسبات الالكترونية في التكشيف والبحث عن الصور السالبة، ولكن أى من هذه النظم لم تنجح في تلبية احتياجات الجريدة.

وفي عام 1974، تم التعرف على نظام QL الذي ثبت نجاحه في جامعة كوين في كينجستون (أونتاريو)، وسرعان ما اكتشف أنه يحقق العديد من احتياجات هذه الجريدة، ولذا تم توقيع عقد مع الشركة مصممة النظام، وهي التي تقوم بتطويره وعمل التطويرات والتعديلات اللازمة، والأصل في نظام QL أنه يستخدم كل الكلمات في النص، بالإضافة إلي حقل أو حقلين كمصطلحات بحث، ولكنه عند استخدامه في "جلوب آند ميل"، استخدم 13 حقلاً، وهي:

1-رقم مسلسل مكون من 9 خانات، وتكوينه في شكل كودي يسمح للكمبيوتر بفهم أو معرفة التاريخ، وبالتالي يملأ أوتوماتيكيا الحقل التالي لأي خبر (خانتين للسنة، 3 خانات لليوم، 4 خانات للتابع العشوائي الذي سجل علي أساسه الخبر في ذلك اليوم، وكمثال الرقم 780440001 هو رقم الخبر الأول في يوم 13 فبراير 1978).

2-تاريخ النشر.

3-عدد الصفحات التي نُشر فيها الموضوع الصحفي ورقم العمود الذي بدأ عندها.

4-الرسومات المستخدمة في الموضوع (رقم الصفحة والعمود).

5-كاتب العمود.

6-كاتب الموضوع الصحفي (وإن كان الرجوع إليه محدودا، نظرا لأن الكثير من الموضوعات الصحفية غير موقعة مثلما هو السائد في افتتاحيات الصحف).

7-التصنيف الموضوعي.

8-مصدر الخبر: مثل: وكالات الأنباء أو الصحف الأخرى أو المسئولين.

9-مكان الصدور (حيث تذكر المدينة ثم المحافظة أو الإقليم ثم الدولة بالتتابع).

10-عدد كلمات الموضوع الصحفي، وذلك بغرض تقدير حجم الموضوع، ويتم عن طريق حصر الحاسب لعدد الأماكن البيضاء في كل سطر.

11-ملاحظات: وتستخدم للتنبيه لأخطاء في الموضوع الصحفي.

12-مصطلحات بحث لا يشتمل عليها الموضوع الصحفي ولكن المكشف يري إضافتها.

13-ملاحظات أخرى بتصحيحات أو إضافات.

وهذا النظام الذي طبق منذ نوفمبر 1977، يتم عن طريق حاسبات IBM360/50 التي تقوم بكل العمليات الحسابية والإدارية، ويجري كل ليلية التغذية بالمواد الجديدة، حيث يتولي أربعة من المكتبيين ملء الحقول الـ 13 وإرسالها إلي الحاسب الالكتروني للتخزين، وإن كان هذا الإجراء أصبح آليا بعد ذلك.

وقد نجح النظام في المعالجة الآلية لحوالي 98% من الموضوعات والمقالات المنشورة في الجريدة عند بداية تشغيله، حيث كانت طاقة التخزين تبلغ 250 موضوع تقريباً كل يوم، لأن الحاسب كان

يحذف آليا حوالي 28 موضوع من الموضوعات المنشورة في الجريدة (مثل قوائم أسعار السلع في السوق).

وللبحث عن موضوع معين، يحدد الباحث ما يريده بالضبط عن طريق "قائمة المصطلحات"، ثم يقوم بإدخال مصطلح واحد علي الأقل، ويأتي رد فعل الحاسب خلال فترة تتراوح ما بين 4: 6 ثوان عن طريق عرض الموضوع الأول- الذي يتضمن هذا المصطلح- على شاشة العرض، ومع نص الموضوع تظهر علي الشاشة أيضاً الحقول الـ 13 مع إشارات إلي حجم الموضوع وكيف أن العديد من الموضوعات تتضمن نفس مصطلح البحث (أو سلسلة مصطلح البحث المكونة من المصطلح المراد بالإضافة إلي AND, OR,NOT) ويمكن تمييز مصطلح البحث أو سلسلة مصطلح البحث علي الشاشة، لأنها تظهر مضيئة وبطريقة مميزة، وأحياناً لا يكون المصطلح علي الصفحة الأولي من الموضوع، وفي هذه الحالة يستطيع الباحث أن يحدد مكانه بالضغط علي زر خاص.

والبحث عن المواد المختزنة في ذاكرة الحاسب، قد لا يكون فقط عن نص معين، ولكن أيضاً عن النص مرتبطاً بحقل واحد أو عدة حقول أو كل الحقول التالية: تاريخ النشر(والبحث هنا زمني تاريخي حسب تسلسل الأحداث، تصاعدياً أو بالرجوع إلي الخلف)، كاتب العمود أو الموضوع الصحفي، التصنيف وعنوان الموضوع، والاسترجاع قد يُحدد بتاريخ معين أو مدة استغرقها النشر، والجمل الكاملة قد تستخدم أيضاً

كمصطلحات بحث، ولكن من الضروري التطابق التام بين الجملة والأصل، وعلاوة علي ذلك، يمكن أن يمتد البحث من الشكل الأصلي للكلمة الدالة إلي كل تصريفاتها وأشكالها.

وكمثال: نجد أن كلمة Pollute تغطي كل التعريفات التالية:

Pollution, polluted, polluter, polluting, etc.

وملحق بالنظام "قاموس مترادفات" و"قائمة كلمات"، وتشمل الثانية جميع الكلمات المختزنة في الذاكرة الالكترونية، والشكل الذي تظهر به في الغالب، وفي كم موضوع أو مقال ظهرت، وملحق أيضا (آلة كاتبة) لكتابة الموضوع علي ورق عند الحاجة.

2- جريدة "نيويوريك تايمز" الأمريكية: The New York Times

تحوي جريدة "نيويورك تايمز" التي تصدر في مدينة نيويورك منذ العام 1851، والتي توزع أكثر من واحد ونصف مليون نسخة يومياً وفقاً لإحصائيات 2012، في صفحاتها المتعددة الكثير من معلومات وموضوعات وأخبار عالمية ومحلية، وفي مختلف الموضوعات، وقد خاضت ولازالت تخوض هذه الجريدة تجربة فريدة في حقل المعلومات الصحفية تستحق الدراسة والتمعن.

ففي قسم أو مكتبة المعلومات الصحفية لهذه الجريدة، تكمن الآلاف من الصناديق والملفات التي تحتوي علي ما يقدر بعشرين مليون قصاصة، وغالبية القصاصات المحفوظة هي من الجريدة نفسها ولكن

ليس كلها، فهناك ما يقرب من سبعين جريدة ومجلة أخري محلية ودولية، تقص منها المعلومات وتحفظ، ومجموعة القصاصات التي تنتج في القسم تعادل 14 ألف قصاصة كل أسبوع.

ويعتمد الكثير من الباحثين والطلبة والمحررين والقراء علي كشاف مستخلصات جريدة "نيويورك تايمز" (بدأ نشر كشافات الجريدة منذ عام 1913) وهي تباع وتوزع علي عدد كبير من المكتبات ومراكز المعلومات والمؤسسات في داخل الولايات المتحدة وخارجها، ويستطيع الباحث أو القارئ الرجوع إلى هذه المستخلصات أو إلي "المايكروفيلم" الذي يحتوي على المجاميع العديدة للحصول على الصفحة أو المقالة المطلوبة وقراءتها أو استنساخها بشكل ورقي بواسطة جهاز القراءة والاستنساخ.

وفي العام 1966، بدأ مشروع جديد في قسم ومكتبة المعلومات الصحفية في جريدة "نيويورك تايمز"، ألا وهو إدخال الحاسب الالكتروني (الكمبيوتر) في عمل المكتبة، وأطلق عليه بنك المعلومات (أو مصرف المعلومات) وهو يعمل بالشكل الموجز التالي:

1- محطة اتصال تركب في الدوائر والمكتبات والمؤسسات التي ترغب الاشتراك في بنك المعلومات، ويتم الاتصال بواسطة جهاز تليفون اعتيادي ويطلب الرقم الخاص بالمعلومات، وعند تحصيله تكون المحطة جاهزة للعمل وعلى اتصال مع أجهزة الحاسب

الالكتروني في مكتبة أو قسم المعلومات الصحفية في الجريدة، وبالإضافة إلي التليفون، هناك عدد من المفاتيح والأزرار التي تشبه الآلة الطابعة، وشاشة عرض تشبه شاشة عرض التليفزيون الاعتيادي.

2-اعتماد البطاقات المصورة (المايكروفيش) والتي بحجم 148×150 ملم (4×6 بوصة) والتي تحوي على 99 إطاراً تمثل نفس العدد من القصاصات المحفوظة المصورة، وعند طلب المعلومات الخاصة بموضوع ما بواسطة محطة الاتصال؛ فإن البطاقة المصغرة المصورة المطلوبة ستكون جاهزة، وتعرض الصفحة أو القصاصة المطلوبة على الجانب الثاني من المحطة، وهذه الصفحة التي تمثل قصاصة، هي إطار واحد من الأطر الـ 99 في البطاقة.

3-قد يحتاج القارئ أو الباحث أو المحرر في الجانب الآخر من المحطة إلي المعلومات الموجودة في إطار أو أكثر من أطر بطاقة "المايكروفيش"، ويحتاجها علي صفحة ورقية اعتيادية وليس علي الشاشة التي أمامه، وفي هذه الحالة فإنه يستطيع أن

يضغط علي زر خاص في المحطة ليحصل علي الصفحة الورقية للقصاصة.

4-تضاف معلومات جديدة كل يوم إلي بنك المعلومات، وتدخل كل هذه المعلومات الجديدة إلي جانب المعلومات القديمة، وحسب مكانها وموضوعها المحدد والمثبت في كشافات وفهارس الجريدة.

وفي عام 1972، بدأ بنك المعلومات التابع لجريدة "نيويورك تايمز" العمل علي أساس إنتاج خزن واسترجاع المعلومات المتوفرة للسنوات الثلاثة الأخيرة المفهرسة والمستخلصة في مكتب المعلومات الصحفي في الجريدة، وقد بدأت في تلك السنة توزعه وتبيعه علي المشتركين في المكتبات والمؤسسات الأخرى، ومنذ ذلك التاريخ والمشروع في توسع دائم.

وفي النصف الثاني من عام 1975، قامت مكتبة الأمم المتحدة في نيويورك بالاشتراك (علي سبيل التجربة)، مع بنك المعلومات التابع لجريدة "نيويورك تايمز"، وقد نصبت محطة الاتصال الخاصة في إحدى غرف مكتبة الأمم المتحدة، وتم تدريب موظفي المكتبة علي استعمال المحطة، وتوظيفها في الحصول علي المعلومات المطلوبة لكافة العاملين في منظمة الأمم المتحدة، وعلي السفارات والبعثات المعتمدة لديها.

ولغرض الحصول علي المعلومات المطلوبة واسترجاعها في الحاسب الالكتروني للجريدة، علي الباحث أو الشخص القائم بإدارة

المحطة، أن يستخدم الكلمات والمداخل التي تمثل رأس موضوع معين، مثل اسم دولة أو شخصية، ورؤوس الموضوعات هذه هي أشبه برؤوس الموضوعات الموجودة في كشافات الصحف (إلي حد ما)، وعند استعمال رأس موضوع معين في محطة الاتصال (بواسطة الأزرار التي تشبه الآلة الطابعة) فإنه ستظهر على شاشة العرض أمامه موضوعات فرعية متعددة لرأس الموضوع، مثال ذلك:

مصر أو الهند

الحدود الاقتصاد

الحكومة الأحزاب

السياسة الخارجية السياسة الداخلية

النفط... إلخ الشؤون العسكرية..إلخ

عند ذلك يستطيع الباحث أو الشخص الذي يدير المحطة اختيار الموضوع الذي يريده منها ويضرب علي الآلة الطابعة، وعندها يحصل على ما كتب عن ذلك الموضوع أو أن يربط موضوعاً بموضوع آخر أو أكثر، ويحصل عما كتب عن تلك المواضيع، مثال ذلك: الحصول علي المعلومات الموجودة في موضوعي السياسة الخارجية في كل من مصر والهند، وهكذا.

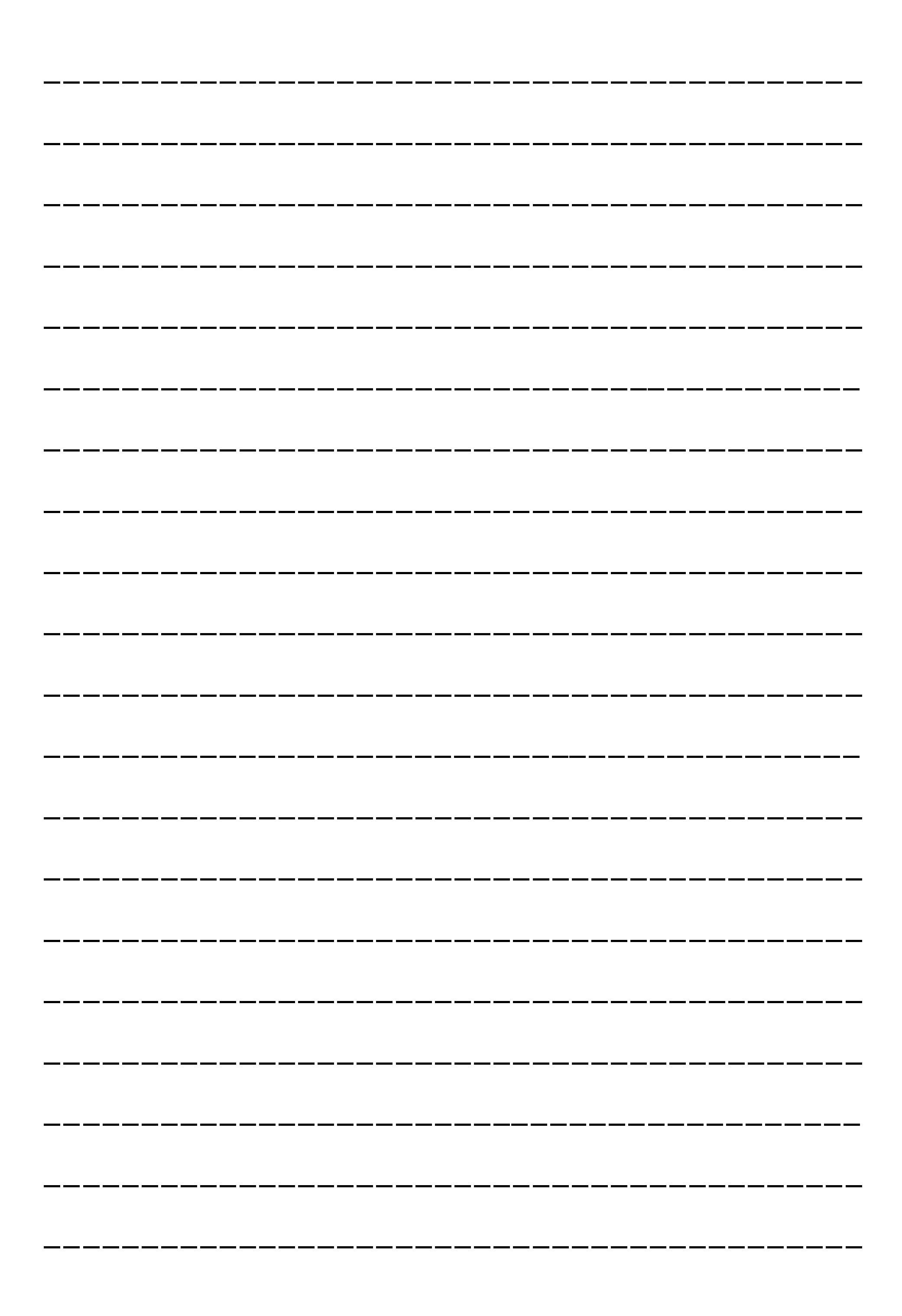
وبعد أن توسعت الجريدة في مشروع "بنك المعلومات" هذا، رأت أنه من الصعب وضع كافة المعلومات السابقة المتوفرة في مكتبة أو قسم المعلومات الصحفية بها، وخاصة قبل عام 1968، لذا فإنها ارتأت أن

تختار بعضاً من المقالات والقصاصات لبعض من الموضوعات الرئيسية قبل ذلك العام، ومن الممكن إضافة أية موضوعات أخري تراها الجريدة ضرورية لتلك الفترة، لأن المعلومات المخزونة في الحاسب الالكتروني (الكمبيوتر) من الممكن أن يضاف إليها بسهولة، وكذلك من الممكن أن تبدل أو تغير أو توسع أو تختصر، أما المعلومات الجديدة المحضرة في مكتب المعلومات الصحفية في الجريدة، سواء كانت من الجريدة نفسها أو من الصحف والمجلات الأخرى العالمية والمحلية، التي تختارها الجريدة، فإنها تكون مخزونة وجاهزة للاسترجاع في المحطات المختلفة خلال فترة 48: 72 ساعة من نشر تلك الأخبار والمعلومات.

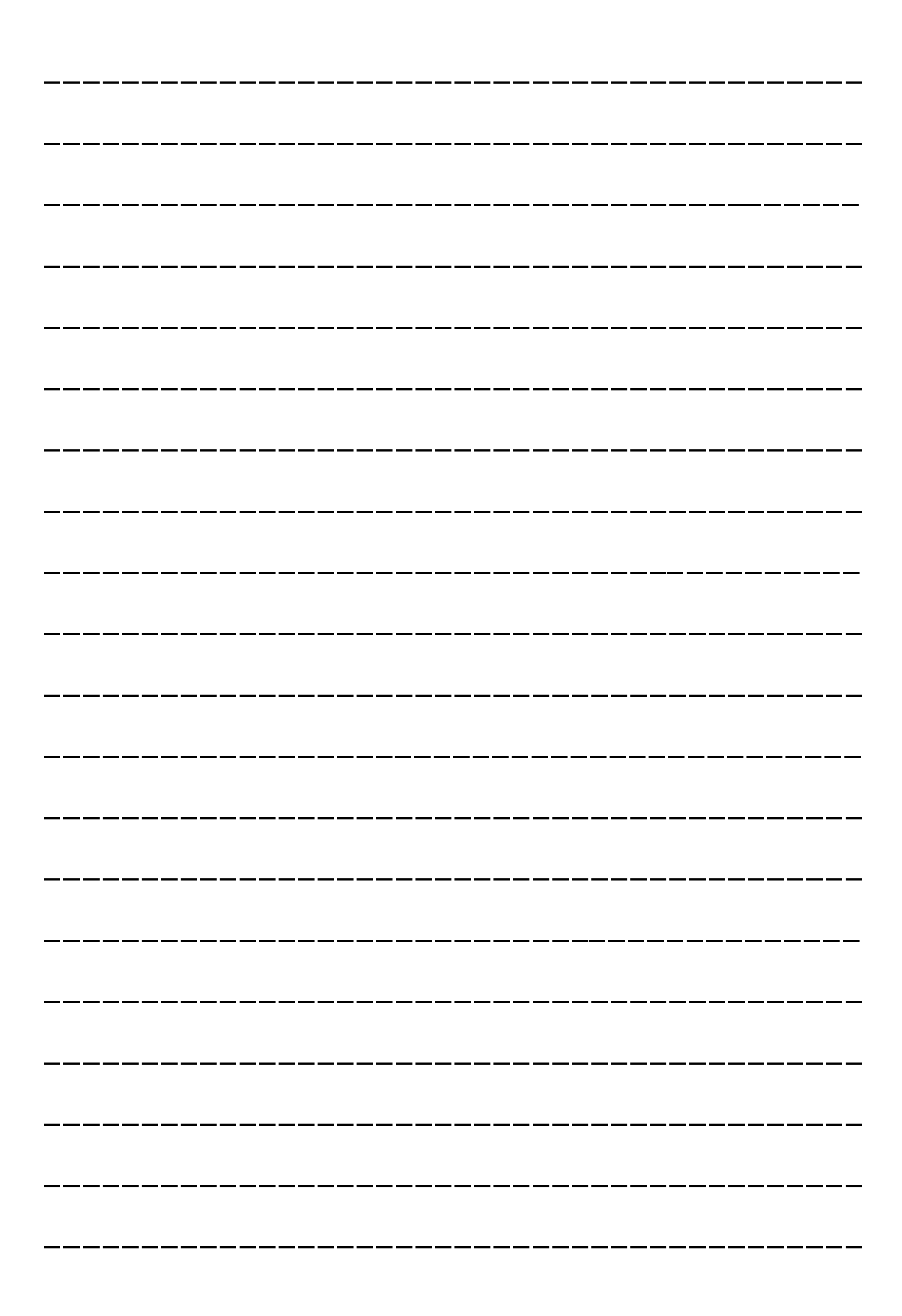
أسئلة علي الفصل الرابع

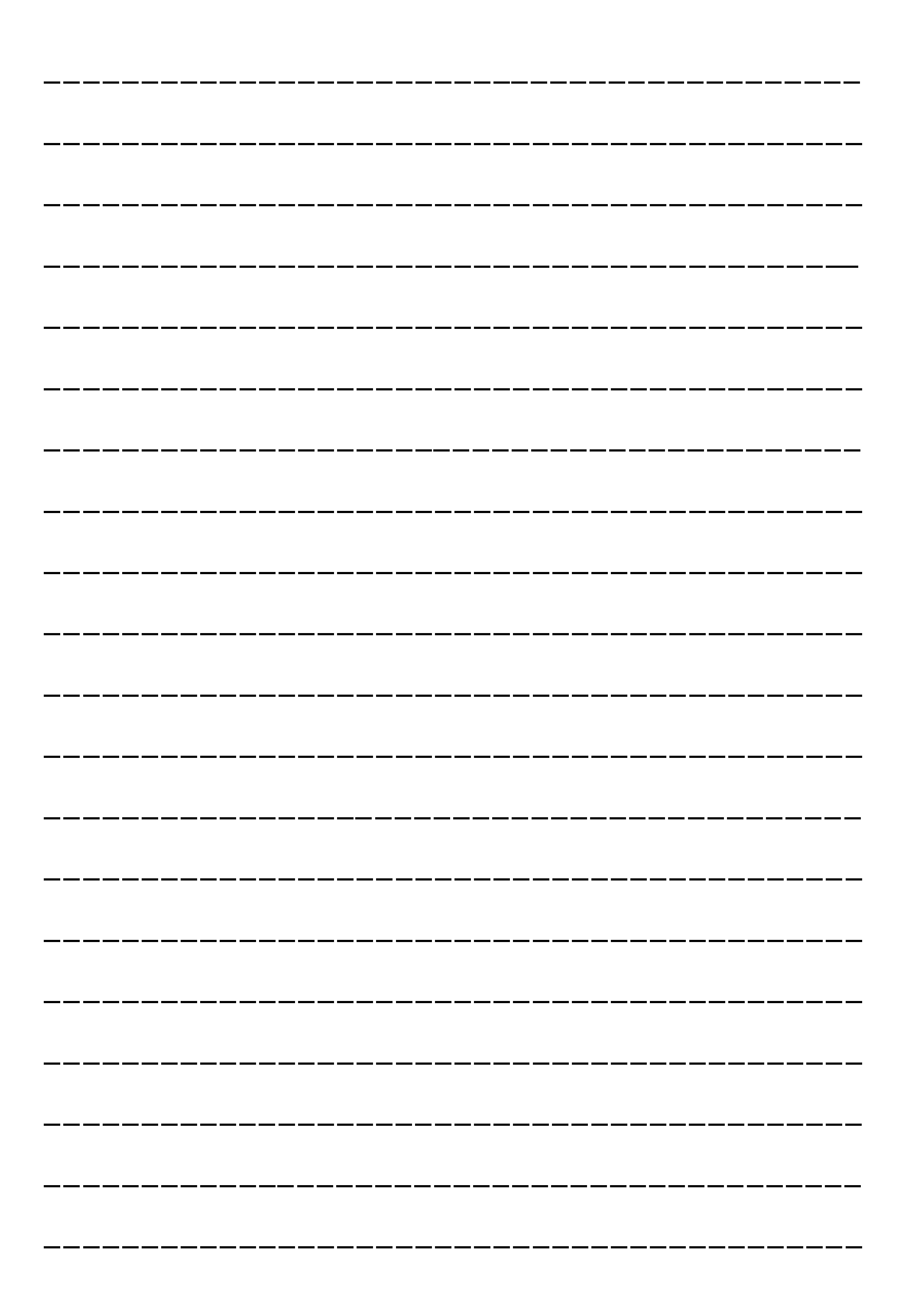
- اذكر العوامل التي ساعدت في وجود علم التوثيق الإعلامي؟

- تكلم عن الهيكل التنظيمي لمراكز المعلومات الصحفية، موضحاً الإجراءات الفنية لعملية التوثيق الصحفي؟



- وضح مزايا وعيوب استخدام الحاسبات الآلية في مراكز المعلومات الصحفية؟





المراجـــــع والمصادر

أولا: المراجع العربية

1- ابراهيم عبد الله المسلمي: التوثيق الإعلامي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2013.

2- إجلال خليفة: الصحافة، القاهرة، دار الطباعة الحديثة، 1976.

3- أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط2، الكويت، وكالة المطبوعات، 1975.

4- أحمد بدر: المدخل إلي علم المعلومات والمكتبات، ط1، الرياض، دار المريخ، 1985.

5- أحمد بدر: المدخل إلي علم المكتبات والمعلومات، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1989.

6- أحمد بدر، حشمت قاسم: التصنيف، الكويت، وكالة المطبوعات، 1983.

7- أحمد بدر، حشمت قاسم: المكتبات المتخصصة، إدارتها وتنظيمها وخدماتها، الكويت، وكالة المطبوعات، 1982.

8- أحمد عبد الله العلي: المكتبة العامة في خدمة المجتمع، القاهرة، دار الكتاب الحديث، 2006.

9- أحمد عزي الدين نصر زيدان: استخدام نظم المعلومات الآلية في مجال وسائل الاتصال مع التطبيق علي الصحافة، الحلقة الثانية لبحوث الإعلام في مصر، القاهرة، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، وحدة بحوث الرأي العام والإعلام، 1978.

10-أحمد فرج أحمد: دراسات في تحليل وتصميم الأنظمة الرقمية على الشبكة العالمية العنكبوتية

- http://ahmadfarag.bbflash.net

11-أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله: المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الرياض، دار المريخ، د.ت.

12-أسامة السيد محمود: المكتبات والمعلومات في الدول المتقدمة والدول النامية: الاتجاهات، العلاقات، والمؤسسات، الإنتاج الفكري، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1987.

13-أنور أحمد عمر: مصادر المعلومات، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التوثيق والمعلومات، 1977.

14-أنور عبد القادر عبد العزيز الرشيد: التوثيق. المنهجيات والنظم في علم تحليل الوثائق، مجلة المعلوماتية، العدد 14، 2005. متاح على شبكة الانترنت بتاريخ 19-6-2011

- http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=sections&op=viewarticel&artid=142.

15-ايمان فاضل السامري: التوثيق الميكروفيلمي في المكتبات ومراكز المعلومات، المجلة العربية للمعلومات، م6، ع1، تونس، 1985.

16-برجس عزام: المعلومات الصحفية، تنظيمها، أهميتها، فائدتها، ط1، دمشق، منشورات علاء الدين، 2000.

17-بولين اثرتون: مراكز المعلومات تنظيمها وإداراتها وخدماتها، ترجمت حشمت قاسم (دكتور)، القاهرة، مكتبة غريب، 1981.

18-حامد الجوهري: تقنيات التوثيق والمعلومات، دراسات في المكتبات والمعلومات، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1989.

19-حسنين عبد القادر: الصحافة كمصدر للتاريخ، ط1، القاهرة، ب.ن، 1958.

20-حشمت قاسم: خدمات المعلومات. مقوماتها وأشكالها، القاهرة، مكتبة غريب، 1984.

21-حشمت قاسم: مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات، القاهرة، دار غريب، 1990.

22-رضا محمد النجار: مصادر المعلومات المرجعية الورقية والرقمية: المفاهيم والفئات ومعايير التقييم، ط1، دسوق، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، 2009.

23-سعد محمد الهجرسي: الإطار العام للمكتبات والمعلومات، أو نظرية الذاكرة الخارجية، القاهرة، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، 1980.

24-السعيد السيد شلبي: استخدام التقنيات الحديثة في مجال المعلومات، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بجامعة الدول العربية، إدارة التوثيق والإعلام، 1977.

25-سلوي علي ميلاد: الأرشيف، ماهيته وإدارته، القاهرة، دار الثقافة، 1976.

26-شعبان عبد العزيز خليفة، محمد عوض العايدي: الفهرسة الوصفية للمكتبات. والمواد السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية، جدة مكتبة العلم، 1981.

27-شعبان عبد العزيز خليفة: المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1981.

28-شعبان عبد العزيز خليفة، محمد عوض العابدي: الفهرسة الوصفية للمكتبات المواد السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية، جدة، مكتبة العلم، 1981.

29-صبيح الحافظ: الميكروفيلم وعصر انفجار المعلومات، بغداد وزارة الثقافة والإعلام، دار الرشيد للنشر، 1982.

30-صفاء خلوصي: فن الترجمة، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، دار الشئون التعاونية العامة، بغداد، سلسلة الألف كتاب، 1986.

31-طارق محمود عباس: المكتبة الرقمية وشبكة الانترنت، القاهرة، المركز الأصيل للنشر والتوزيع، 2003.

32-عامر إبراهيم قنديلجي وآخرون: المدخل إلي علم المكتبات والمعلومات، بغداد، دار الحرية للطباعة، 1979.

33-عامر إبراهيم قنديلجي: المعلومات الصحفية وتوثيقها، رقم 253 من سلسلة دراسات، بغداد، دار الرشيد للنشر، 1981.

34-عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي: التقنيات والأجهزة في مراكز المعلومات، بغداد وزارة الثقافة والإعلام، دار الرشيد للنشر، 1982.

35-عامر إبراهيم قنديلي: أقسام المعلومات الصحفية: الأرشيف، رقم 3 من السلسلة المهنية، الاتحاد العام للصحفيين العرب، 1981.

36-عامر ابراهيم قنيديلي: المعلومات الصحفية وتوثيقها، بغداد، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، دار الرشيد للنشر، 1982.

37-عبد العزيز فهمي هيكل: مراكز المعلوماتية المركزية واللامركزية، تحليل لنظم التوثيق والمكتبات، ط1، بيروت، دار الراتب الجامعية، 1988.

38-عبد العليم السيد منسي، عبد الله عبد الرازق ابراهيم: الترجمة أصولها ومبادئها وتطبيقاتها، الرياض، دار المريخ للنشر، 1988.

39-عبد الله أنيس الطباع: علم الإعلام، الوثائق والمحفوظات، ط1، بيروت، الشركة العالمية الكبرى للنشر، 1986.

40-فاطمة الزهراء محمد أحمد السيد: تقنيات توثيق المعلومات الصحفية في الصحافة المصرية- دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، 2000.

41-مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ط4، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية، 2008.

42-محمد الشجيع: التطور الفوتوغرافي وتكنولوجيا الميكروفيلم، الكتاب الأول، القاهرة، د.ن، 1980.
43-محمد أمين البنهاوي: التصنيف العلمي للمكتبات، ط2، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1981.
44-محمد تيمور عبد الحسيب، محمود علم الدين: الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، ط1، القاهرة، دار الشروق، 1997.
45-محمد حمدي: توثيق البحوث الإعلامية على المستويين الوطني والقومي، في: بحوث الإعلام في الوطن العربي، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1980.
46-محمد سيد محمد: اقتصاديات الإعلام، المؤسسة الصحفية، القاهرة، مكتبة كمال الدين، 1979.
47-محمد علي الطاسان: خدمات المعلومات وتجربة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع2، إبريل 1987.
48-محمد فتحي عبد الهادي: التكشيف لأغراض استرجاع المعلومات، جدة، مكتبة العلم، 1982.

49-محمد فتحي عبد الهادي: المعالجة الفنية لأوعية المعلومات: الفهرسة- التصنيف- التكشيف- الضبط الاستنادي، القاهرة، مكتبة غريب، 1993.

50-محمد فتحي عبد الهادي: دراسات في الضبط الببليوجرافي، ط1، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1987.

51-محمد فتحي عبد الهادي، محمد إبراهيم سليمان، أبو السعود إبراهيم: مراكز المعلومات الصحفية، الرياض، دار المريخ للنشر، 1981.

52-محمد فريد عزت: قاموس المصطلحات الإعلامية، جدة، دار الشروق، 1984، ط1.

53-محمد قبيسي: علم التوثيق والتقنية الحديثة، ط2، بيروت، منشورات دار الآفاق الجديدة، 1991.

54-محمد محمد امان: خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلي خدمة الإحاطة الجارية، الرياض، دار المريخ، 1985.

55-محمد محمد عبد الهادي: توجهات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة في مرافق المعلومات والمكتبات، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2004.

56-محمود الشجيع: التطور الفوتوغرافي وتكنولوجيا الميكروفيلم، القاهرة، مؤسسة الأهرام، 1981.
57-محمود علم الدين: التوثيق الإعلامي، أصوله التاريخية وجوانبه العملية، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1990.
58-محمود علم الدين: تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة، ط1، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع، 2005.
59-محمود علم الدين: تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1990.
60-محمود علم الدين: المجلة. التخطيط لإصدارها ومراحل إنتاجها، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1981.
61-محمود علم الدين، محمد تيمور عبد الحسيب: الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، القاهرة، دار الشروق، 1997.
62-الن كنت: ثورة المعلومات: استخدام الحاسبات الالكترونية في اختزان المعلومات واسترجاعها، ترجمة حشمت قاسم، شوقي سالم، الكويت، وكالة المطبوعات، ط3، 1979.

63-ناهد حمدى أحمد: الوثائق ونظم التصوير الميكروفيلمي، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1991.

64-نزار علي قاسم، زاهدة إبراهيم محمد أغا، عامر إبراهيم القنديلجي: المعلومات الصحفية وتنظيمها: الأرشيف الصحفي، بغداد، مطبعة الجامعة، 1974.

65-نزار محمد علي قاسم: الكشافات وخزن واسترجاع المعلومات، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بجامعة الدول العربية، إدارة التوثيق والمعلومات، العدد الأول، المجلد الأول، سبتمبر، 1977.

66-نصر محمد عباس: التوثيق الإعلامي، ط1، أكاديمية الدراسات العالمية، 2004.

67-هاني محمد: المكتبة والمجتمع، أنواع المكتبات وأثرها في قيام الحضارات، ط1، دسوق، دار العلوم والإيمان للنشر والتوزيع، 2010.

68-ولفرد لانكستر: نظم استرجاع المعلومات، ترجمة: حشمت قاسم، القاهرة: مكتبة غريب، 1981.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

69- Mathew B. Miles, Qualitative Data Analysis, London. SAGE publishing, 1994, p.11.

70- Roger Carter, The information technology hand book, London, Heinmann professional and publishing, 1987, p.25.

71- Documentation, In: The new Encyclopedia Britanica (Micropedia), (Chicago, Encyclopedia Britannica, 1979. Vol III.

72- Geofrey What more, News library and collection, in encyclopedia of library and information science, new york, Marcel Dekker, 1976, vol.19.

73- Brounstone, David M& Frank, Ireve. M. "the dictionary of publishing, New York, Ahusdon group, VA in Nostround Rewhold, 1982.

74- British Standards Institute, Preparartion of Indexes to books, periodicals and other publication, London, The institute, 1976.

75- Hohn Rader platt, The fifth need of man Harizon, Vol.1, July 1959.

76- James Brown, Introduction technology media and methods, 4th ed, New York, McGraw- Hill, 1973.

77- Microform, In: The new Encyclopedia Britannica, Chicago, Helen Hemingway Benton, Publisher, 1974.

ثالثاً: المواقع الالكترونية:

78- http://bohoutmadrassia.blogspot.com.eg/2013/12/blog-post_8261.html.

79- http://dvd4arab.maktoob.com/archive/index.php/t-480430.html.

80- http://www.infotechaccountants.com/forums/showthread.php?t=2805:m.

81- http://www.alhandasa.net/forum/showthread.php?t=41867.

82- http://nasser-alsuger.blogspot.com.eg.

83- http://alnoor.se/article.asp?id=67850.

84- http://mawdoo3.com.

85- http://books.google.com.eg.

86- http://dar.bibalex.org/webpages/mainpage.

87- http://acrslis.weebly.com/library-classification.

88- http://ouldne.wordpress.com.7-3-2013.

89- http://alyasser/showthread.com/7-7-2006.

90- http://ar.wikipedia/wiki.